

EXTRAIT

DU

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE

DES

SCIENCES MÉDICALES

PUBLIÉ

SOUS LA DIRECTION DU D[r] A. DECHAMBRE

ARTICLE : histoire de la Médecine

PAR A. L. Boyer

Montpellier 1872

PARIS

G. MASSON
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

P. ASSELIN
LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

HISTOIRE

DE

LA MÉDECINE

PAR

A.-L. BOYER

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER.

PARIS

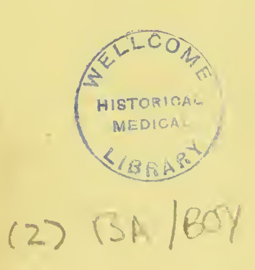
G. MASSON
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

P. ASSELIN
LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

—

1872



DICTIONNAIRE

ENCYCLOPÉDIQUE

DES

SCIENCES MÉDICALES

MÉDECINE (Histoire de la). Considérations générales. L'histoire de la médecine, d'après le plan du *Dictionnaire encyclopédique*, embrassera l'histoire générale de la science et celle de ses diverses branches (anatomie, physiologie, hygiène, etc.). Elles marcheront de front et dans une direction parallèle. Un article spécial sera consacré à la chirurgie.

L'histoire de la médecine, si nécessaire au médecin, offre un intérêt beaucoup plus général par ses relations intimes avec l'histoire de la civilisation, de la philosophie, de toutes les sciences, et mérite de fixer l'attention de beaucoup de classes de lecteurs. D'ailleurs tous les hommes instruits doivent chercher à acquérir, par elle, des notions précises sur la certitude et l'utilité de la thérapeutique, de l'hygiène, etc., afin d'obtenir une vie plus longue, plus calme, plus heureuse, exempte, autant que possible, des infirmités qui nous menacent. Forts de leurs convictions, ils les propageraient autour d'eux, et l'on comprendrait tout le bien que la médecine peut faire aux hommes et à l'humanité.

L'histoire de la médecine se compose de deux parties principales inséparables dans la pratique. L'une est narrative, l'autre appréciative. La première est constituée par une série de tableaux. 1° Elle expose la science même, ses méthodes, ses principes, ses dogmes, en les suivant dans leurs évolutions depuis leurs origines, à travers le temps et l'espace, en décrivant les oscillations, les transformations, les révolutions qu'ils subissent, les périodes où la science brille du plus vif éclat ; celles où elle demeure stationnaire, rétrograde et tombe dans une décadence plus ou moins profonde ; 2° à côté de cette étude se place celle des circonstances qui ont exercé sur elle une influence heureuse ou défavorable, telles que l'état physique, intellectuel, moral des peuples et des races ; leur isolement ou leurs relations plus ou moins multipliées ; le climat, les migrations, les guerres, les conquêtes, les triomphes, les revers, les secousses intérieures et extérieures, les épidémies ; les institutions civiles, religieuses, sociales, scientifiques, médicales ; les grands hommes ; les progrès et les découvertes dans les arts, les sciences, l'agriculture, l'industrie, la navigation, les contrées lointaines, etc. ; 3° les théo-

ries, les systèmes, physiques, physiologiques, médicaux, etc., se présentent à leur tour, avec des esquisses biographiques de leurs plus célèbres promoteurs, des analyses bibliographiques, etc. Les systèmes majeurs auxquels se rattachent les systèmes secondaires, sont classés et ramenés à un petit nombre, en les rapprochant d'après leurs analogies qui ne seront jamais forcées, et tenant compte de leurs différences.

La partie appréciative s'applique à ce qu'a fourni la partie narrative, en s'adaptant à l'ensemble et aux détails. Dès que les événements sont connus ainsi que leur filiation, on se demande pourquoi et comment ils se sont produits dans un ordre déterminé. Les explications données à cet égard sont discutées. Après les avoir passées en revue, et dit ce qu'on a pensé, on dit ce que l'on pense soi-même ou ce que l'on doit penser : c'est un jugement à porter.

L'évolution de la science est un phénomène, un effet : les circonstances qui l'ont produite en sont les causes. Le point capital consiste à trouver le lien qui les unit, l'élaboration en vertu de laquelle ces circonstances ont amené cette évolution, de manière à remonter de celle-ci aux causes qui lui ont donné naissance, de descendre de ces causes à l'évolution qui en a été la conséquence. C'est ce que Bacon nomme le *progrès caché*, dont les lois régulières se découvrent en se plaçant à une suffisante hauteur. Il importe de démêler ce qui appartient à chacune d'elles prises séparément, ce qui est dû à leurs associations, à leurs combinaisons totales ou partielles.

Le travail appréciatif s'empare aussi des théories et des systèmes, constate le bien ou le mal qu'ils ont fait, les vérités dont ils nous ont enrichis, les erreurs qu'ils ont propagées, l'avenir qui les attend. L'histoire de la médecine se mêle partout à celle de ses luttes avec des systèmes envahissants et des civilisations imparfaites et vicieuses. Leur action réciproque contient d'utiles enseignements. Rien ne sera négligé, en donnant à chaque étude une étendue proportionnée à son importance.

Les deux éléments de l'histoire (narratif et appréciatif) réclament de l'érudition, l'art d'exposer ses idées, l'esprit critique : celui-ci est nécessaire même dans ce qui paraît le plus spécialement narratif.

L'érudition sera solide et s'élèvera jusqu'aux sources, aux textes, aux documents originaux souvent altérés dans les transmissions successives. Elle sera aussi vaste que variée, car l'évolution de la médecine devient plus lumineuse par les emprunts que l'on fait, dans de justes limites, à celle des peuples, des arts, des sciences, des théories correspondantes considérées dans tous leurs éléments. L'érudition doit avoir le caractère le plus accentué d'universalité unie à la précision. Une exposition vive et animée vient mettre en relief les traits saillants de tous les objets, en portant la lumière dans leurs replis les plus obscurs et les plus cachés.

L'esprit critique, don naturel qui s'accroît par les études historiques, intervient partout et sans cesse, soumettant à ses élaborations les matériaux que l'érudition a réunis. Les tableaux fournis par les historiens, relativement aux faits, aux systèmes, etc., sont, dans bien des cas, des romans plus ou moins historiques, dans lesquels la vérité se mêle à des exagérations, à des erreurs en tout genre. Sur un même point se rencontrent des documents différents ou opposés. De là découle la nécessité de les comparer entre eux et avec les lois de l'histoire, afin d'arriver à la réalité, à la vérité dégagée des éléments étrangers qui l'obscurcissent et la déparent.

La critique remaniera donc dans son entier tout ce qui constitue la partie narrative, car celle-ci sert de base à tout le reste. Elle contrôlera ce que l'érudition peut donner, jusqu'à ce qu'elle arrive à une certitude dont nous ne saurions nous passer. Sans cela nous la verrions, dans ses œuvres ultérieures, se heurter contre des obstacles insurmontables. Comment parviendrait-elle, en effet, à apprécier l'influence des circonstances dont elle ne connaîtrait qu'imparfaitement l'existence et la valeur? Les historiens les plus distingués émettent fréquemment les opinions les plus opposées relativement à l'action des causes qui ont présidé à l'évolution de la médecine, à l'occasion même des périodes dont la puissance prédominante s'est fait si vivement sentir, telles que les siècles de Périclès, d'Auguste, le moyen âge, la renaissance, les seizième, dix-septième, dix-huitième siècles, etc. L'esprit critique leur fait défaut.

Si nous voulons porter la lumière dans ces obscurités, nous devons fouiller successivement toutes les époques, en vivant avec chacune d'elles pendant plusieurs années, comme avec des contemporains; en nous pénétrant de leur vie, de leur génie, de leur esprit. Il importe de bien comprendre le génie antique spécialement représenté par la Grèce, surtout dans ses beaux jours, et le génie moderne dont l'évolution commence dès l'apparition du christianisme et se poursuit à partir de ce moment. Les manifestations du génie moderne sont plus ou moins obscures, suivant les obstacles qu'il rencontre. Nous devons, par une exploration attentive, nous initier à tous ses secrets, voir ses relations avec le génie antique, ses luttes, ses combinaisons, les procédés à l'aide desquels il en absorbe tous les éléments utiles, et les transforme en se les assimilant.

Cette œuvre si vaste est indispensable à l'historien de la médecine, car notre histoire marche parallèlement à celle de la civilisation, suit ses destinées à toutes les périodes, en reflète l'esprit, le caractère, toutes les circonstances; subit son action et la lui fait sentir à son tour [1].

Ce travail si délicat devient plus facile et s'abrége par les magnifiques études contemporaines. Grâce à elles, les doctrines des philosophes anciens et modernes sont mieux connues; Aristote, Platon, Hippocrate, etc., les maîtres de la science dans tous les temps, sont appréciés avec plus de justesse. L'histoire entière obéit à ce mouvement. Celle de la civilisation tracée d'une main plus ferme en a dévoilé les lois principales; la philosophie de l'histoire a été créée. La partie hypothétique ou fabuleuse est séparée de la partie positive dont on étend le domaine; les vrais médecins en ont donné l'exemple, en commençant par Hippocrate. Nous avons donc des documents d'une haute valeur, que nous devons contrôler à l'aide de ceux qui nous appartiennent, de manière à montrer la vérité dépouillée de tout alliage.

Les inspirations de cet esprit positif ont donné naissance à des monographies relatives à plusieurs doctrines médicales, à plusieurs médecins éminents. Bien supérieures aux publications analogues de nos prédécesseurs, elles marquent un progrès évident et ouvrent des voies fécondes qui demandent à être élargies et perfectionnées. Mais l'histoire générale de la médecine n'a pas obéi dans une mesure suffisante à cette heureuse impulsion. Ne nous en étonnons pas. Rien n'est plus rude et plus difficile à manier que ces immenses matériaux. Pour les utiliser, il faut les comparer entre eux et avec les textes, les juger; en extraire ce qui peut servir à notre objet; les coordonner, en former un tout harmonique

[1] Nous venons de présenter le type de l'histoire; il faut tâcher de s'en rapprocher de plus en plus.

en les conciliant. Ce travail exige beaucoup de temps, d'efforts, de persévérance, de sagacité. On aime mieux rester fidèle à des traditions acceptées sur parole, répéter, sans un sérieux examen, des erreurs vulgarisées de siècle en siècle, et suivre les routes battues. Des rectifications nombreuses ont été dejà faites, mais on n'a pas assez vu que, pour les rendre complètes, c'est l'esprit même que nous y apportons qui doit être rectifié. Aussi les hommes les plus autorisés affirment-ils que l'histoire générale de la médecine, telle qu'on peut la concevoir et l'écrire aujourd'hui, est une lacune de la science qui n'est pas encore remplie [1].

Le génie grec doit fixer d'abord notre attention et nous donner la clef du génie antique. Son influence a duré pendant bien des siècles et se fait sentir parmi nous. Il a joué un rôle majeur dans le réveil de l'esprit humain. Les théologiens l'ont constaté. Ils scrutent les doctrines qu'il a produites, les commentent, se servent de leurs méthodes, de leurs principes, en mettant dans tout leur jour les vérités dont le christianisme nous a dotés. Loin de dédaigner les écrits des païens, ils s'efforcent de bien les connaître afin de montrer ce que peut la raison humaine livrée presqu'à ses propres forces, et luttant avec ses ennemis les plus dangereux, le polythéisme, l'idolâtrie, l'esclavage, qui l'arrêtent dans son essor.

L'influence du génie antique est grande et incontestable. Sa durée, sa permanence, prouvent qu'elle ne tient pas seulement aux formes dont il a revêtu ses doctrines, et qu'elle repose sur des fondements plus solides. Les Grecs ne sont pas simplement d'aimables ou de savants rêveurs. Il y a parmi eux des observateurs, des penseurs. Ce qui les distingue, avant tout, c'est le soin qu'ils ont mis dans l'étude de l'homme considéré en lui-même et dans tout ce qui l'environne. A cette source commune sont venus puiser les peintres, les sculpteurs, les poëtes, les auteurs dramatiques, les historiens, les politiques, les moralistes, les philosophes, etc., tous ceux auxquels la Grèce et l'antiquité doivent leur illustration. Dans le court espace qui sépara Périclès d'Alexandre, nous voyons apparaître dans une succession rapide des chefs-d'œuvre de tous les genres, que nous admirons et qui restent comme des modèles. Cependant les populations grecques ne sont pas très-nombreuses; quelques contrées fournissent le principal contingent. Ce phénomène s'explique par la connaissance de l'homme et de sa constitution; les anciens, et les médecins à leur tête, l'avaient exploré avec succès : nous en trouverons la preuve en méditant les écrits des grands maîtres.

Le génie antique est remarquable, sans doute; le génie moderne lui est très-supérieur. Les doctrines antiques de haute philosophie restèrent dans le champ de la spéculation, et n'eurent que de faibles résultats pratiques. Les spiritualistes, s'élevant au-dessus du fatalisme, proclamèrent l'existence d'un Dieu suprême, créateur ou organisateur du ciel et de la terre, ami de l'homme, présidant à ses destinées par sa providence, par ses lois sages, qui les dirigent comme le mouvement des astres. Ils affirmèrent que tous les hommes ont un privilége commun, la raison, qui les rend frères et leur assure des droits qu'on ne leur peut ravir sans injustice. Ils n'eurent aucun doute sur l'immortalité de l'âme, les récompenses et les peines qui attendent, durant une vie immortelle, la vertu ou le vice. Leur voix ne fut pas entendue. Leurs tentatives humanitaires échouèrent devant leurs institutions politiques et religieuses, trop favorables à l'idolâtrie, à l'esclavage, à la dissolution des mœurs que les dieux de l'Olympe justifiaient et dont ils

[1] Nous espérons que les enseignements officiels de l'histoire de la médecine nous conduiront rapidement aux plus heureux résultats.

donnaient l'exemple. Le mal était grand, la catastrophe prévue, on essayait en vain de lui apporter le remède.

Le christianisme seul parvint à briser cette chaîne de fer. Il fit accepter, en remontant jusqu'au Dieu qui en est la source, les dogmes les plus éminemment humanitaires, la fraternité, la charité. Il prêcha l'abnégation, le dévouement, l'attachement à tous les devoirs, la vertu sous toutes ses formes. Il donna aux hommes le sentiment de leur dignité, éclaira les consciences, et leur montra que tous leurs actes seraient pesés par un juge infaillible, équitable, devant lequel ils se verraient égaux et dépouillés des vains prestiges qui leur sont étrangers. Il les mit en présence, non du néant, mais de l'éternité.

Rien de plus saisissant que le spectacle offert par l'histoire, depuis le commencement de l'ère chrétienne jusqu'à nos jours. Le monde ancien tremble sur ses bases minées depuis longtemps par les vices d'une civilisation brillante à la surface, mais qui portait dans son fond les germes d'une inévitable dissolution. Il s'écroule sous les efforts des populations inconnues jusque-là qui l'inondent comme des torrents, luttent avec lui et entre elles, s'écrasent les unes contre les autres, obtiennent successivement une vaste domination. L'œil attristé ne contemple à l'extérieur que des incendies et des ruines. Cependant une fermentation souterraine s'agite dans les profondeurs. Peu à peu l'ordre se prépare dans le chaos; la lumière surgit dans ces ténèbres. Un monde nouveau, une civilisation nouvelle se dessinent, s'ébauchent, se perfectionnent, se manifestent par des résultats successifs, apparaissent avec éclat dans la période de la renaissance, et enfantent par des travaux continus toutes les merveilles dont nous sommes si fiers. Les barbares deviennent la clef de voûte de l'édifice social. Cette rénovation aussi heureuse que radicale appartient au christianisme, les peuples chrétiens, peu nombreux à côté des autres, sont les seuls agents du progrès. C'est dans l'essence, l'origine, la nature, les principes du christianisme que se découvrent les causes de ce qu'il a fait dans le passé, de ce qu'il fera dans l'avenir. Sa tâche n'est que commencée ; quand elle sera accomplie, l'humanité sera renouvelée dans son entier. Nous pouvons l'affirmer au nom de l'histoire.

Les peuples dont nous déplorons l'ignorance, les préjugés, l'état social si peu en rapport avec le nôtre, sont des peuples chez lesquels la nature humaine a été torturée, violentée, déviée par des institutions politiques et religieuses qui ne sont point en harmonie avec la nature des choses et la nature de l'homme. L'heure du réveil sonnera pour eux ; alors, par eux-mêmes et avec notre secours, ils briseront comme nous l'avons brisé le joug sous lequel ils languissent : ces nations déshéritées participeront au commun héritage, et s'uniront à nous avec le même succès et la même vigueur pour le cultiver et pour l'agrandir.

Les nations idolâtres restent courbées sous le poids de tous les esclavages ; la civilisation s'arrête dans des limites étroites qu'elle ne parvient pas à franchir. Des vices analogues, quoique moins prononcés, se rencontrent chez les Chinois et même dans le Japon, etc. L'islamisme, contrefaçon du christianisme, n'est guère plus favorable au développement de l'humanité ; il ne promet à ses élus comme récompense dans l'éternité que des jouissances matérielles qui constituent le bonheur suprême. Le christianisme seul, dans ses sublimes et sages aspirations, pèse tout et l'estime à sa juste valeur, développe les intelligences, inspire toutes les vertus en les coordonnant, assure toutes les vraies libertés, rattache tous les droits à tous les devoirs qui en sont la source, pousse à tous les progrès en établissant entre eux une hiérarchie légitime. Il est le grand instrument de la

civilisation, c'est à lui que nous devons notre immense et incontestable supériorité. N'oublions jamais que là réside notre force ; il nous guidera et nous servira jusqu'au bout, à travers les siècles, si nous savons le prendre pour guide et accepter ses services, en nous pénétrant de son esprit. Ces réflexions découlent de l'histoire que nous consultons avec une calme impartialité.

Quand la critique historique et la philosophie de l'histoire se sont entourées de tous les documents positifs ; qu'elles ont scruté toutes les époques, en se posant sur les bases les plus larges et se plaçant assez haut pour découvrir les lois qui dirigent l'humanité dans sa marche à travers les siècles, elles offrent les secours les plus précieux à l'historien de la médecine. Celui-ci tient alors le principal fil du labyrinthe, suivant l'expression de Bacon, et peut en suivre tous les détours. Les faits médicaux se montrent sous leur véritable jour ; il saisit les liens qui les unissent, le mécanisme de leur enchaînement. L'histoire revêt les caractères qui la distinguent et devient fidèle, philosophique, vivante. Elle met en saillie ces idées fécondes que nous poursuivons et qui nous dirigent, dominant les faits et les expliquant, en se mêlant à eux, les modifiant, les produisant. Ces idées ont une action souveraine. D'abord obscures, elles deviennent de plus en plus précises, étendant successivement leur empire à mesure qu'elles se développent, formant la trame de la vie sociale, renversant peu à peu tout ce qui les arrête, secouant tous les jougs et conduisant l'humanité vers ses destinées immortelles.

L'histoire *extrinsèque* de la médecine traite des influences et réclame une large part. Mais son histoire *intrinsèque* représente l'art et la science mêmes, et enseigne tous les objets, tous les éléments qui les constituent, en les reproduisant dans leur ordre de filiation. Son importance, pour nous, est donc très-supérieure, elle exige une place beaucoup plus considérable et des expositions bien plus étendues.

Or la médecine, comme toutes les sciences, se compose de deux parties qui n'ont pas été suffisamment distinguées. L'une, *pérenne* ou *substantielle*, est formée de tous les faits majeurs et positifs, de tous les dogmes, des principes, des lois obtenus par un travail logique irréprochable, qui leur communique une inébranlable certitude ; enfin de toutes leurs conséquences pratiques. Cette partie est la science vraie, positive, qui se perpétue en s'accroissant de siècle en siècle, sans dévier de la droite route, en s'enrichissant de tous les travaux solides qui restent et ne passent pas. Loin d'être immobile, elle marche d'un pas constant et assuré ; mais elle conserve l'équilibre, et ne s'écarte jamais de sa stabilité. On la compare à un arbre majestueux qui porte au loin ses racines, ses branches, ses rameaux ; dans son évolution régulière, il s'étend, embrasse un plus grand espace et demeure semblable à lui-même tout en donnant des fruits plus beaux et plus abondants.

La seconde partie, conjecturale, hypothétique, renferme bien des faits tronqués, douteux, les systèmes, les explications et les doctrines qui en découlent, les applications pratiques qui s'en déduisent. C'est un réservoir où la partie substantielle peut puiser des vérités utiles qu'elle lui emprunte en se les assimilant après les avoir soumises à un contrôle sévère, en les remaniant, les redressant, séparant le métal pur des éléments étrangers. Région constamment mobile, cette partie est le théâtre des révolutions. Séduits par le prestige des systèmes, bien des historiens ont négligé pour eux la science même. Les détracteurs de l'art en ont profité pour affirmer que la médecine est à faire, puisqu'on la refait chaque jour et qu'elle ne parvient point à se constituer. En raisonnant ainsi, l'on contes-

terait à la plupart des sciences leur caractère scientifique, car elles ont leurs hypothèses, leurs systèmes, leur partie conjecturale. Nous la retrouvons dans l'histoire, la philosophie, la physique, la chimie. Les systèmes, dit-on, stimulent l'intelligence, développent l'esprit critique, poussent aux recherches, sondent en tout sens l'édifice, forcent à revoir les faits, les principes, les doctrines, pour leur donner des bases plus solides et de plus grandes proportions. Chacun d'eux est un rayon qui éclaire une des faces du sujet; réunissez-les, fondez-les ensemble par un éclectisme sage, puissant, et sur tous les points surgira la lumière. Les systèmes, les hypothèses, peuvent en effet rendre des services ; mais il faut posséder à fond la science et les systèmes, savoir ce qu'ils valent, si l'on veut en faire usage sans en abuser. Rien de plus délicat que cette œuvre.

L'exposition et l'appréciation des systèmes est entourée de difficultés. 1° Leurs auteurs et leurs disciples les retouchent, les modifient, et on a bien de la peine à les suivre sous leurs transformations; 2° dans les détails, ils perdent leur unité, leur forme absolue. Sous la pression de l'évidence, on y mêle des principes qui ne leur appartiennent pas, en déguisant ces emprunts sous des noms nouveaux ; 3° dans le but de les défendre, les doctrines sont défigurées, les faits les plus certains sont omis, niés, remplacés par des faits torturés, acceptés de toutes mains. La science revêt un masque sous lequel il est peu aisé de la reconnaître.

En prenant le mot système dans son sens le plus étendu, on a confondu les systèmes dans lesquels une ou plusieurs hypothèses jouent le rôle le plus important et deviennent un prisme qui change complétement la forme et les couleurs des objets, avec ceux où l'hypothèse n'arrive qu'à la fin, et n'est qu'un moyen de lier les faits et les lois, de telle sorte qu'on pourrait la supprimer sans l'altérer ou lui nuire. Ces systèmes mériteraient d'être appelés des *doctrines*. Barthez disait, avec raison, « en attaquant mon principe vital, ce sont les girouettes de mon œuvre que l'on cherche à renverser. Enlevez-les, et mes principes ne sont nullement ébranlés. » Ce n'est guère qu'un procédé à l'aide duquel la partie substantielle est présentée sous un aspect plus synthétique, plus commode, plus saisissant. Cette distinction est capitale ; il faut la faire, en résistant à toutes les illusions.

Afin de bien faire connaître les systèmes, on les exposera dans leur langue propre, on les traduira ensuite tous dans une même langue, celle de notre époque, de même que l'on ramène les diverses mesures thermométriques à une même mesure. Il est ainsi plus facile de les comprendre et de les comparer.

Leur appréciation juste n'est possible qu'à une condition d'une rigueur absolue. L'historien doit posséder une doctrine parfaitement vraie qui lui serve de type pour les juger tous dans leur ensemble et leurs détails. S'il prend comme type un système, comme cela s'est fait presque toujours, il distribuera ses éloges ou ses blâmes, d'après ses idées préconçues, rejettera bien des vérités, consacrera bien des erreurs : de là tant d'appréciations si contradictoires; elles attristent et découragent ceux qui cherchent des guides dans les historiens de notre art.

Lorsque l'histoire de la médecine est étudiée à fond, sans parti pris, impartialement, d'après l'esprit que nous avons indiqué, la vraie doctrine, la partie substantielle se dégage peu à peu et finit par se montrer tout entière dans toute sa pureté. Elle apparaît, en suivant l'histoire, dans ses évolutions progressives, se montre dans les luttes des systèmes qui sont forcés d'y avoir recours dans leurs argumentations pour attaquer ou pour se défendre ; elle se trouve dans les écrits des grands maîtres. Ceux-ci nous offrent des différences inhérentes à leur puissante

personnalité, mais ils ont aussi une pensée commune qui est le fond de leurs ouvrages ; c'est la doctrine vraie, la doctrine type, la substance de l'art médical. Transmise par la tradition, elle s'accroît, se perfectionne de siècle en siècle, et conserve sa stabilité en se développant au milieu de ses conquêtes. Les nouvelles richesses se distribuent, se placent dans un ordre régulier, d'après un plan naturel, uniforme, dicté par le génie de la science.

L'historien qui a pris possession de cette doctrine en s'identifiant avec elle, domine les systèmes et ne se laisse jamais dominer par eux. Il distingue les *systèmes hypothétiques* des *systèmes doctrinaux*, emprunte aux premiers tout ce qu'ils ont d'utile, rectifie les seconds en séparant les éléments accessoires et l'ornementation, des faits, des principes, des lois, dont ils sont les représentants fidèles, et dissipe les légers nuages qui pourraient voiler la vérité. C'est ainsi qu'en enseignant l'histoire de la médecine on enseigne aussi la science, sa philosophie, son génie.

Le génie propre d'une science est caractérisé par la trempe d'esprit qui la constitue, le mode des facultés qu'elle met spécialement en jeu, la logique qui la dirige, l'ensemble des principes les plus élevés auxquels se rattachent toutes ses idées acquises ou possibles. Chaque science a le sien. Un grand mathématicien, un législateur des sciences physiques échouerait souvent dans l'étude des sciences d'une autre nature, en y portant un esprit, une direction qui ne leur appartiennent point. Les preuves de cette proposition seraient faciles à fournir. La médecine s'est égarée fréquemment en se laissant conduire par des hommes étrangers à notre art, et en acceptant de leurs mains la solution de ses problèmes dont ils ignoraient la nature.

Ce génie décide des progrès des individus, des écoles, des nations, d'un siècle, d'une période, dans chaque science : celle-ci s'élève ou s'abaisse suivant son degré de puissance ou de pureté. Ce génie est, en quelque sorte, la Muse qui l'inspire dans ses travaux légitimes et doit être l'objet constant de nos méditations. Celui qui parviendrait à le saisir aussi profondément que cela est donné à l'homme, saurait découvrir la source des vérités et des erreurs, les signaler dans les temps écoulés, les prévoir dans les temps futurs, et serait en mesure d'écrire l'histoire pragmatique de la science (*voy.* les études de D. Stewart et d'Hamilton sur *Le génie des sciences* ; F. Bérard, *Du génie de la médecine*).

Considérée comme la science de l'homme vivant sain et malade, la médecine a son génie propre comme l'objet dont elle s'occupe. Le médecin doit le connaître par lui-même et par les différences qui le distinguent du génie des sciences physiques, de celui des sciences intellectuelles et morales, car il doit les posséder aussi pour embrasser l'homme dans son entier. Or les phénomènes de ces deux sciences n'ont que des analogies éloignées avec ceux de la vie. Cela implique des différences aussi radicales dans les forces qui les produisent, les conditions de leur existence, les lois qui les dirigent. En torturant le monde physique et inanimé ou le monde moral, on n'en fera jamais sortir le monde vivant. Il y a là un hiatus que les hypothèses les plus ingénieuses ne parviendront jamais à remplir, car elles ne changent point la nature.

Le physicien constate les phénomènes électriques, lumineux, etc., et découvre les lois de l'électricité, de l'optique, etc. Ce n'est point par celles de la sensibilité ou de la nutrition qu'il les devine. Le psychologiste, le moraliste descendent dans les consciences et jugent l'âme par ses actes, ses opérations, scrupuleusement examinées ; la politique cherche les conditions d'organisation sociale, en interro

geant les sciences anthropologiques, l'histoire, etc., et les faisant concourir au but qu'elle poursuit. Hors des lois très-spéciales de la physique, de la chimie, de la psychologie, de la morale, etc., ces sciences n'existent point et sont remplacées par une série de conjectures, d'hypothèses, fausses dans leurs principes, utopiques et dangereuses dans leurs conséquences. Chacune d'elles a son domaine, ses objets d'étude, ses modes et ses procédés d'investigation, son esprit. C'est par là que les hommes qui en ont le génie les fondent et leur impriment des progrès nouveaux et inattendus. Dans chaque science, comme dans les arts et la poésie, le génie a ses inspirations, un sens intellectuel à part pour lui montrer et lui ouvrir la route ; une lumière pour l'éclairer ; tout cela semble rudimentaire dans ceux qui se traînent péniblement après eux. Cependant le génie médical, comme beaucoup d'autres, se compose de certains éléments susceptibles d'analyse. On peut les saisir et les faire comprendre en vivant et s'entretenant sans cesse avec nos législateurs, et remontant jusqu'à eux par l'empreinte ineffaçable dont ils ont marqué leurs écrits.

L'observation directe et instinctive de l'organisme vivant sain et malade, de tout ce qu'il est, de tout ce qui s'y passe, telle est la source de la vraie science médicale. En méditant tout ce qu'elle nous donne et suivant les faits dans leur enchaînement, on est conduit par eux-mêmes à les voir dans leur ordre de filiation, à apercevoir les lois et le mécanisme de leur évolution. Les faits nous donnent la main et s'interprètent les uns par les autres au moyen d'une logique d'autant plus forte, qu'elle semble plus simple et plus naturelle. On ne construit pas de systèmes : au bout et au fond des faits apparaît la théorie vraie constituée par les faits généralisés au moyen d'efforts qui fatiguent moins parce qu'ils sont successifs. Faire de la théorie, suivant l'étymologie, c'est toujours voir, mais voir de plus haut, voir plus profondément. La théorie, à mesure qu'elle s'élève, embrasse un plus grand nombre d'objets ; mais leur image doit rester distincte, parce qu'on ne les a point perdus de vue. Dès qu'elle est confuse, il faut redescendre pour les regarder de plus près. Celui qui veut connaître la vie, la contemplera dans ses actes directement et non à travers le prisme de la physique ou d'une métaphysique nuageuse. Dès que l'observation directe est abandonnée, dès que cette méthode et cette logique sont délaissées, dès que l'on prend pour guide des analogies ou des inductions tirées de ce qui n'est pas vivant, on s'égare dans l'établissement des principes fondamentaux, on fausse la science et son esprit.

Se placer à un autre point de vue, c'est se mettre en dehors de la science et se perdre, comme nous le constatons tant de fois, dans des hypothèses que la médecine réprouve d'autant plus qu'elles ne lui appartiennent pas. Hors de la doctrine franche, positive, sans arrière-pensée, des lois spéciales de la vitalité, c'est-à-dire de l'organisme vivant avec tout ce qu'il contient, il n'y a que des illusions, des fantômes toujours prêts à s'évanouir dès qu'ils sont serrés de près et portés au contact de l'observation. Les forces ou facultés vitales, telles que la sensibilité, la myotilité, la plasticité, ne sont ni physiques, ni chimiques. L'électricité les excite sans les constituer ; l'affinité y joue un rôle et ne les constitue pas davantage; la volonté ne peut rien sur un membre paralysé. Ces forces ont une nature, des modes, des lois qui les distinguent de toutes les autres et se manifestent par leurs actes et leurs effets. Ce que nous venons de dire n'est qu'un résumé des préceptes d'Hippocrate et des applications dont il nous a légué de si beaux modèles.

La médecine, dans son domaine propre est donc, autant ou plus que les bran-

ches diverses de nos connaissances, une science *autonome*, indépendante, qui se sert de toutes les autres d'après son *génie propre*, dans l'exacte et juste mesure de ses besoins, sans se laisser asservir, sans être éblouie par l'éclat dont on les environne. Elle reçoit et elle donne. Les sciences physiques, la psychologie, lui fournissent des instruments de recherches, des analyses, etc., dont nous sentons tout le prix, mais c'est de son fond même qu'elle tire ses principes. A côté de la physique et de la chimie ordinaires, se trouvent la physique et la chimie vivantes : chacune a sa place déterminée. Le médecin étudiera l'homme au point de vue intellectuel et moral comme au point de vue vital ; il le fera, en unissant le génie *noologique* ou *psychologique* au *génie médical*. Il pourra écrire alors un traité solide et complet sur toutes les questions dont l'ensemble constitue la science des rapports du physique et du moral : c'est là surtout que l'homme se dévoile ; c'est de là que se répandent les plus vives lumières.

La médecine pratique a existé pendant longtemps sous des modes imparfaits, empiriques, avant la physique, la chimie, etc., avant l'importation de leurs théories si funestes pour elle tant qu'elles ont été chimériques ou conjecturales, dangereuses même aujourd'hui lorsqu'on en abuse. Stahl, l'un des plus grands chimistes de son temps, n'a pas craint de le proclamer.

La médecine a une existence et une vie à elle, une sphère, un sol naturel qu'elle doit défendre de toute invasion étrangère. Son indépendance absolue est un droit, un devoir, une condition de stabilité, de progrès. Elle acceptera, provoquera toutes les importations utiles, mais elle exercera sur elles une active surveillance et n'en retirera que les éléments nutritifs ; ils seront assimilés, transformés, identifiés avant d'entrer dans sa partie fondamentale, positive, substantielle.

Les diverses branches de la médecine ont aussi leur autonomie. Malgré les grands secours qui résultent de leurs emprunts mutuels, elles ne doivent pas se laisser trop envahir les unes par les autres. La physiologie a certainement les connexions les plus intimes avec la pathologie ; un jour viendra, sans doute, où l'on pourra passer des lois hygides aux lois morbides, montrer comment celles-ci sont des déviations de celles-là, soumises à des modes réguliers et constants dont on suivra le mouvement progressif dans toutes ses nuances ; mais, en attendant, il faut constater que le passage n'est point effectué, se tenir en garde contre les hypothèses dont la physiologie ne s'est pas défendue et ne se servir avec confiance que de ce qu'elle a de positif. Si l'iatro-chimisme, l'iatro-mécanisme ont fait beaucoup de mal à la pathologie et à la thérapeutique, l'anatomisme, l'anatomo-pathologisme, le physiologisme, le physiologisme pathologique, absolus, exclusifs, exagérés, etc., leur ont souvent fait payer cher les services qu'ils leur ont rendus. Éclairés par de longues expériences, nous appliquerons à ces systèmes les règles que nous avons déjà posées.

On peut juger par les remarques précédentes des principes qui nous serviront de guides. Resserrés par l'espace, nous chercherons les lois des influences exercées sur la médecine par la civilisation et le génie des peuples ; nous les appuierons sur quelques exemples. Nous ferons, quand le sujet l'exigera, des excursions dans le domaine de la philosophie ; nous le ferons avec sobriété, quoique ce point important, trop négligé, contienne bien des aperçus nouveaux aussi utiles que pleins d'intérêt. Les principaux systèmes seront exposés et appréciés, mais nous insisterons plus spécialement sur les parties fondamentales et positives de la science, sur sa partie substantielle.

Notre histoire sera divisée en plusieurs époques, subdivisées, suivant le besoin, en plusieurs périodes.

PREMIÈRE ÉPOQUE. ORIGINE DE LA MÉDECINE. ÉGYPTIENS. ORIENT. I. *Origine de la médecine.* L'origine de la médecine est enveloppée d'obscurité et se perd dans la nuit des temps. Cependant, en consultant la nature des choses, en procédant par induction, en comparant ce que nous savons des peuples anciens avec ce que nous voyons chez les populations sauvages ou peu civilisées, nous pouvons en tracer les traits les plus généraux. La médecine fut longtemps un mélange d'empirisme et de mysticisme. L'influence prédominante de celui-ci réduisit considérablement le domaine du premier, ainsi que le démontreront des recherches consciencieuses appartenant surtout à nos contemporains, et que nous avons soigneusement vérifiées. Nous croyons cependant, avec bien des auteurs éminents, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, que la part de l'empirisme, variable suivant le pays et les circonstances, ne doit pas être méconnue. « Il est, dit Bordeu, une médecine populaire, née en quelque sorte avec les hommes; ils l'ont toujours portée partout, partout cultivée avec un soin égal. La nécessité la leur a dictée, comme elle leur apprit à préparer divers aliments, diverses boissons; ils ont dû songer à se soulager ou à se guérir comme à se loger, à se couvrir, à se garantir de tous les accidents. Telle est la médecine empirique fondée sur des expériences journalières. Les pères l'enseignent à leurs enfants, les générations se la transmettent. Semblable à la religion naturelle, l'empirisme eut pour premier fondement un sentiment né avec nous, un instinct dont on voit quelques étincelles chez les bêtes, dont on trouve des traces chez les sauvages, etc. (Bordeu, *Recherches sur l'histoire de la médecine*, chap. 1er). Il y revient dans plusieurs autres chapitres (*voy.* Hippocrate, περὶ ἀρχαίης ἰητρικῆς; Celse, préface, K. Sprengel et les divers historiens de la médecine, F. Bérard, *Doctr. de Montpellier*, p. 196 et suiv.).

Les premières découvertes furent dues à l'instinct, au hasard, à des tâtonnements, à ce qu'on observe chez les animaux, à ce qu'on leur voit faire, etc. Des malades s'aperçurent qu'ils étaient soulagés ou guéris par des vomissements, des évacuations alvines, des sueurs, des urines abondantes, un sommeil prolongé, etc.; dès lors ils firent usage de produits végétaux doués de propriétés vomitives, purgatives, diurétiques, hypnotiques, etc., que des circonstances variées leur avaient permis de découvrir. Ce qui le prouve, c'est que ces connaissances se retrouvent chez tous les peuples, chez ceux même qui sont encore presque sauvages ou qui n'ont pas eu de communications avec les autres. L'action fébrifuge du quinquina a été découverte expérimentalement par les habitants du Pérou ; des observations purement empiriques ont été le point de départ des beaux travaux de Jenner sur la vaccine.

La médecine resta plus spécialement dans les mains des ministres du culte; ils avaient une double autorité, celle du sacerdoce, celle que leur donnaient des connaissances plus avancées que celles des autres hommes. Ils en faisaient usage pour accroître leur autorité, leur influence, le prestige dont ils étaient entourés. Ils formaient une caste à part, et obtenaient à l'aide des observations qu'ils savaient recueillir sur eux-mêmes, leurs parents, leurs serviteurs, leurs malades, des notions médicales d'une certaine valeur. Leurs prescriptions enveloppées de formes mystérieuses, de pratiques étranges, propres à frapper l'imagination, portaient sans doute, suivant les cas, quelques traces de leur science expérimentale. Les princes, les rois, les personnes revêtues de fonctions élevées s'occupaient aussi de médecine. A côté d'eux se trouvaient des hommes placés dans des conditions

plus modestes, auxquels des circonstances particulières avaient donné une notoriété spéciale et auxquels on s'adressait parce qu'ils avaient la réputation de guérisseurs ; ce privilége appartenait aussi à quelques familles. Il y avait donc là une classe de médecins à part, qui avaient mieux vu, recueilli plus de faits; le préjugé ou la justice leur accordait une supériorité illusoire ou méritée. Des développements dans lesquels nous ne pouvons entrer répandraient un peu de jour sur ce sujet.

II. *Médecine des Égyptiens. Orient.* Les Égyptiens occupent un rang élevé parmi les peuples qui ont marché les premiers dans les voies de la civilisation ; mais quand on veut arriver à une détermination précise de cette formule très-générale, on rencontre deux opinions bien différentes. Les uns affirment que les Égyptiens étaient fort avancés en mathématiques, en astronomie, en agriculture, en physique, en histoire naturelle, en philosophie, etc.; les autres déclarent que leurs connaissances étaient bien moins scientifiques et n'ont rendu que de faibles services aux Grecs dont on les regarde comme les instituteurs.

Les premiers font valoir le témoignage des Grecs eux-mêmes, l'histoire de l'Égypte, de ses grands rois, de leurs conquêtes, des événements remarquables dont ce pays a été le théâtre ; ils parlent de leurs monuments gigantesques, de leurs villes magnifiques, des travaux, des industries qui avaient fertilisé cette contrée et assuré cette prospérité dont ils ont joui durant bien des siècles. Selon leurs traditions unanimes, les Grecs sont allés chercher en Égypte les principes fondamentaux de la science ; c'est à cette source que se sont adressés leurs législateurs, leurs philosophes les plus illustres, Solon, Thalès, Démocrite, Pythagore. Le cercle d'or d'Osymandyas démontre leur savoir en mathématiques et en astronomie. Les Égyptiens furent de très-bonne heure fort habiles en métallurgie et en chimie. La préparation de l'encaustique métallique fut portée par eux à un tel degré de perfection, que nous n'avons pu encore découvrir leur secret ; ils savaient appliquer l'argent avec une couleur bleue et fabriquer des émeraudes d'une prodigieuse grosseur (Bergman, *op.*, t. IV, p. 30), etc.

Les adversaires de cette opinion, ou du moins ceux qui la considèrent comme très-exagérée, affirment qu'en présence des recherches philologiques et archéologiques, d'une érudition plus solide et plus étendue, d'une critique plus sévère, des falsifications multipliées des Alexandrins, les illusions se dissipent et la science égyptienne se réduit à d'assez petites proportions. L'Égypte est réellement le foyer d'une civilisation fort ancienne, profondément originale, très-remarquable pour l'époque où elle était en vigueur, mais on y chercherait en vain quelque chose de ce qui ressemble à ce qu'on appelle aujourd'hui science et philosophie, ou même aux systèmes profonds et ingénieux créés par le génie de l'antique Grèce. Depuis que les hiéroglyphes ont été déchiffrés, on a vu qu'au lieu de contenir des documents propres à nous dévoiler les secrets d'un savoir profond, d'une philosophie supérieure, ils ne renferment que des noms propres, des dates, des dédicaces, des faits d'un intérêt très-secondaire. En tenant compte des lois de l'histoire, en étudiant leurs institutions, leurs lois, leurs usages, leurs cérémonies, leur système d'écriture, etc., on constate une série de circonstances qui devaient chez eux, comme partout ailleurs, arrêter ou retarder considérablement le progrès. Celui-ci réclame impérieusement des pensées fortes, l'esprit critique, l'indépendance, la concurrence, l'émulation, la liberté de suivre toutes les directions pour ouvrir des voies nouvelles, le pouvoir de s'élever par son mérite personnel au-dessus du rang où le hasard vous a fait naître. Or tout cela manquait aux Égyptiens ; tout servait au contraire à les immobiliser dans les préjugés et

dans la routine. Leurs monuments dénués de goût présentent toujours le même type. On assure que leurs prêtres reconnaissaient l'existence d'un Dieu unique créateur ou ordonnateur du ciel et de la terre, qu'ils avaient des idées analogues aux nôtres sur l'immortalité de l'âme, et qu'ils les déguisaient sous le voile de la métempsychose; mais en supposant l'exactitude de cette assertion, il est certain qu'ils entretenaient l'idolâtrie, la superstition, tous les préjugés; il en est même beaucoup dont ils ne se sont jamais affranchis. Ils étaient sans doute peu avancés en mathématiques, en physique, en mécanique, etc. Pythagore n'apprit point des prêtres de Memphis les propriétés du triangle rectangle; il les découvrit par son génie. Thalès leur enseigna l'art de calculer par leur ombre la hauteur de leurs pyramides. Les masses énormes employées dans leurs constructions gigantesques n'étaient point mises en mouvement à l'aide de machines ingénieuses, mais à force de bras et au moyen de plans inclinés[1]. Ils firent plusieurs observations astronomiques, étudièrent entre autres avec soin la marche de Sirius, correspondant aux inondations du Nil. L'année de 365 jours fut substituée à celle de 360 adoptée d'abord par eux. On leur conteste l'invention des cycles d'Apis, du Phénix, du cycle sothiaque, de la grande année égyptienne; leur durée était de 25 ans pour le premier, de 500 pour le deuxième, de 1,460 pour le troisième, de 36,525 pour la dernière. Quant au cercle d'Osymandyas, il est parfaitement démontré qu'il est l'œuvre du génie grec, ainsi que les calculs savants employés pour y parvenir.

Les institutions politiques étaient hostiles au progrès, qui dut s'accomplir avec beaucoup de lenteur, s'arrêter dans d'étroites limites, et ne se poursuivre que dans quelques directions pratiques. L'Égypte se trouvait divisée en six ou sept castes, enchaînées aux mêmes professions, soumises à des règles rigoureuses, toujours les mêmes ou rarement modifiées. Opprimées par ce cercle de fer, les intelligences et les volontés étaient brisées et tentaient à peine quelques efforts pour en sortir.

Les sciences, les arts, l'administration appartenaient exclusivement aux prêtres d'un ordre supérieur, propriétaires d'une grande partie du sol; les rois, avant de monter sur le trône, ne pouvaient se soustraire à l'initiation et n'échappaient plus à l'influence du sacerdoce. Au-dessous des *hiérophantes* ou prophètes se plaçaient les *chantres*, les *horoscopes*, les *hiérogrammates* et enfin les *pastophores* ou prêtres du dernier rang. Maîtres du pouvoir, les prêtres supérieurs s'occupaient plutôt de le conserver que d'accroître les sciences dont le dépôt leur était confié. Ils perpétuaient l'ignorance et l'oppression. La plupart des hommes étaient pour eux des instruments aveugles, et ils ne songeaient point à les éclairer, à perfectionner les institutions. Sous leur direction, l'Égypte prit un éclat extérieur qui imposait aux étrangers et peut expliquer l'admiration des anciens historiens, mais sous lequel nous découvrons aujourd'hui de désolantes vérités.

D'ailleurs, le système d'écriture en usage parmi eux ne permettait point de donner un grand développement à la pensée. Les mêmes signes représentent tantôt des sons, tantôt des images symboliques, tantôt les objets même. L'écriture employée dans les temples (hiératique) n'est qu'un abrégé de l'écriture hiéroglyphique. Avec un pareil système, la vraie science ne pouvait guère se former, se formuler, se transmettre; si elle avait existé, les prêtres égyptiens auraient inventé un système différent. La langue parlée et écrite d'un peuple sert à mesurer

[1] Le roi Rhamessès employa 120,000 hommes à l'érection d'un des obélisques de Thèbes (Pline); dans les peintures qui représentent les occupations des Égyptiens et leurs arts mécaniques, on ne découvre pas même une poulie, etc.

sa civilisation, son état intellectuel. Les beautés de la langue grecque montrent dès l'abord le génie de la nation qui l'a créée et qui a sû si bien s'en servir. En tenant compte des arguments divers que nous venons de résumer et que nous avons pesés, nous sommes peu disposé à partager tout l'enthousiasme de M. Houdart relativement à l'Égypte. Cet auteur ne parle point des vingt mille volumes attribués par Jamblique à Hermès ou aux savants dont les écrits ont été réunis sous ce nom (Benj. Constant). Il se borne aux quarante-deux volumes mentionnés par Clément d'Alexandrie (*Stromat.*, liv. VI), en embellissant son récit : « Afin que le lecteur juge de l'immensité du savoir des savants de l'ancienne Égypte, je mettrai sous leurs yeux les titres des quarante-deux volumes de la collection hermétique. Les deux premiers contenaient des hymnes et les devoirs des rois, quatre traitaient de l'ordre des étoiles errantes, de la lumière, du lever et du coucher du soleil et de la lune ; dans dix autres on donnait la clef des hiéroglyphes, la description du Nil, des ornements sacrés, des lieux saints ; on y enseignait l'astronomie, la cosmographie, la géographie, la topographie de l'Égypte. Vingt volumes étaient consacrés au choix des victimes, au culte, aux lois, aux dieux et à la discipline des prêtres, etc. » Remarquons que vingt volumes se rapportaient exclusivement au culte : « Dans les six derniers volumes, on traitait méthodiquement de l'anatomie d'abord, puis successivement des maladies, des instruments, des médicaments, des maladies des yeux et des femmes, n'est-ce pas là un corps de doctrine médicale aussi complet que bien ordonné ? » (Houdart, *Recherches sur la vie et la doctrine d'Hippocrate et sur l'état de la science avant lui*, 1865, p. 65.) On a des doutes très-légitimes sur l'authenticité des quarante-deux livres d'Hermès, ils sont probablement en tout ou en partie l'œuvre des Alexandrins.

M. Houdart indique les moyens employés en Égypte pour donner à la médecine pratique une base solide : « Comme chez les autres peuples anciens, on commença par exposer les malades aux yeux du public ; tous les passants qui avaient été attaqués ou guéris des mêmes maux étaient tenus d'aider de leurs conseils ceux qui souffraient. Plus tard, on imposa l'obligation à tous ceux qui sortaient d'une maladie d'aller faire inscrire dans les temples les symptômes de l'affection qu'ils venaient d'éprouver et les procédés curatifs dont ils s'étaient servis. Le temple de Canope et celui de Vulcain, à Memphis, devinrent le principal dépôt de ces registres salutaires ; ils étaient gardés avec le même soin que les archives de la nation. Pendant longtemps, chacun eut la *liberté* de les consulter et de choisir pour eux et pour leurs parents les médicaments dont l'expérience avait constaté le succès. Cette méthode, reposant entièrement sur l'observation, était bien propre, malgré ses inconvénients, à accélérer les progrès de la science. On dut rassembler ainsi une quantité prodigieuse de faits et en tirer des principes sûrs pour l'exercice de la médecine ; c'est ce qui arriva. Les prêtres chargés de diriger ces observations ne tardèrent pas à s'emparer de l'exercice exclusif de cet art. Quand ils eurent recueilli une grande masse de faits, ils firent un code médical, fruit de l'expérience des siècles et appelé par Hérodote le livre sacré. Il ne fut plus permis de s'en écarter, et ce fut d'après ce code qui, sans doute, fit ensuite partie du recueil attribué à Hermès, que les pastophores se réglèrent pour exercer la médecine. S'ils étaient fidèles à ses prescriptions, ils n'étaient responsables de rien, quel que fût le résultat de leur traitement ; ils étaient punis de mort, selon Diodore, s'ils s'en écartaient et que l'événement ne justifiât pas leur conduite. Sans doute cette loi était atroce, mais Diodore déclare formellement que le motif d'une loi aussi sévère était qu'une pratique confirmée par une longue expérience et appuyée sur l'au-

torité des maîtres de l'art, était préférable à l'expérience bornée de quelques médecins en particulier » (Houdart, *ouvr. cité*, p. 71). Cet exposé fort ingénieux est, sur bien des points, médiocrement en harmonie avec les habitudes égyptiennes. Quant à la loi mentionnée par Diodore de Sicile, elle est en effet inique, atroce, également contraire aux idées les plus vulgaires de la justice, à l'intérêt des malades et de la science[1].

Beaucoup d'auteurs ont pensé que la pratique des embaumements qui existait en Égypte dès la plus haute antiquité, a dû fournir d'importantes notions anatomiques. Il suffit d'examiner les procédés mis en usage même pour les embaumements de première classe pour réfuter cette opinion (*voy.* Hérod., l. II, ch. LXXXIV, LXXXV. Diodore, etc.). Lauth (*Hist. de l'anat.*, livre I), K. Sprengel (t. V, p. 621) ont prouvé leur ignorance en anatomie et en physiologie. « Le poids du cœur s'accroît de 2 gr. par an jusqu'à 50 ans ; il décroît de même après cette époque (A. Gelle, *Nuits attiq.*, l. X, ch. x ; Macrobe, *Saturnales*, etc.); du petit doigt part un nerf ou un tendon qui remonte jusqu'au cœur, etc. (Pline, l. IX, ch. XXXVII). »

Leur nourriture était très-limitée, elle se bornait aux végétaux et aux animaux qui pouvaient être offerts aux dieux : parmi les premiers on rejetait surtout les oignons et les farineux ; les prêtres ne mangeaient du porc qu'une fois par an. Les poissons, spécialement les poissons de mer étaient proscrits.

D'après Hérodote, il n'y avait pas de vignes en Égypte. L'usage du vin grec ne s'introduisit qu'après Psammétique, il était réservé à la table des grands. Les autres habitants buvaient une sorte de bière (*voy.* Hérod., l. II, ch. LXXVII).

Quoique leurs préceptes hygiéniques portent des traces de superstition, on y voit aussi des preuves d'observations judicieuses. Les enfants étaient habitués à la frugalité, endurcis par les travaux et de rudes exercices : ce système s'étendait à la vie toute entière. Les enfants allaient toujours pieds nus, ne mangeaient guère que des fruits, des racines, de la moelle de papyrus. Selon Diodore, leur nourriture ne s'élevait pas au delà de 20 drachmes par jour, jusqu'à l'âge viril. K. Sprengel rapporte ces détails et pense que les règles hygiéniques auxquelles le peuple était soumis tendaient presque toutes à la conservation de leur santé ; il aurait pu remarquer que le régime des enfants ne devait pas leur assurer une constitution robuste, et ne se trouvait point en rapport avec la vie dure qui leur était imposée.

Tout, en Égypte, était fixé par des règlements dont il n'était point permis de s'écarter. Chaque classe de la société avait son régime, son hygiène invariable, depuis les rois et les hiérophantes jusqu'aux artisans et aux laboureurs. Toutes les fonctions corporelles, même l'acte de la génération avaient un temps déterminé pour leur accomplissement (Diodore). Nous relatons ces faits pour mettre en relief le caractère spécial des institutions egyptiennes qui pénétraient dans la vie intime afin de lui enlever toute spontanéité. L'aspect général de l'Égypte et de ses monuments est austère, mélancolique, mystérieux, dépourvu d'action. Pas de musique, pas de poésie ; l'imagination n'a pas d'essor ; renfermée dans le cercle de leur mythologie traditionnelle, elle ne sait point la parer de ces brillantes couleurs dont les Grecs ont eu le secret. Chez tous les peuples qui ont laissé des traces durables dans les arts et dans les sciences, les arts ont fleuri les premiers. L'imagination éveille les autres facultés ; les poëtes ouvrent la scène, les philo-

[1] D'après Aristote, les médecins étaient responsables de ce qu'ils entreprenaient (κινεῖν), dans les maladies aiguës, avant le quatrième jour à partir de leur invasion.

sophes et les savants se montrent après eux. L'Égypte a-t-elle franchi le premier pas ? A-t-elle suivi une autre voie ? Jusqu'à quel point l'a-t-elle parcourue ?

Nous avons peu de renseignements sur la médecine pratique des Égyptiens, sur celle qui, d'après Diodore et M. Houdart, reposait sur une masse de faits bien constatés. « Il est probable qu'ils comptaient sur les efforts de la nature, qu'ils favorisaient les mouvements critiques. » K. Sprengel le suppose par analogie. Ces préceptes étaient-ils habituellement observés ? D'après Isocrate, « leurs remèdes étaient si simples, qu'on aurait pu les prendre comme des aliments. » Cependant ils employaient contre les hydropisies, la scille et la pierre d'aigle (espèce d'oxyde de fer).

Celui-ci est un agent qui peut rentrer dans l'hygiène thérapeutique.

Dans l'angine, on avait recours à une décoction de capillaire.

Hérodote nous dit qu'il y avait des médecins spécialistes pour chaque classe de maladies. La chirurgie devait être peu avancée, s'il est vrai que l'entorse au pied survenue à Darius (fils d'Hystaspe) pendant une partie de chasse, ne fut qu'une simple foulure, et que ses médecins ne purent pas la guérir.

Chaque Égyptien était tenu de se purifier une fois par mois, pendant trois jours par des vomitifs, des purgatifs, des lavements (Hérodote, Diodore), car ils attribuaient l'origine de toutes les maladies au régime νομίζοντες ἀπὸ τῶν τρεφόντων σιτιῶν πάσας τὰς νόσους γίγνεσθαι. Dès lors les maladies ne viendraient point des dieux, mais de notre intempérance.

Les Égyptiens se sont occupés spécialement d'hygiène. Il est très-douteux que leur médecine même la meilleure se soit jamais élevée au-dessus d'un empirisme étroit et routinier. « Je pense que la médecine, quoique cultivée par les Égyptiens, n'atteignit jamais un haut degré de perfection. Aucun procédé scientifique, aucune application des observations à la théorie ne formant la base des études, la médecine ne fut que l'art de prophétiser et se borna à l'observation des règles adoptées depuis longtemps (K. Sprengel t. I, p. 65). » Si M. Houdart exagère la science des Égyptiens, spécialement en médecine, K. Sprengel est trop sévère dans ses conclusions [1].

Nous ne parlerons point ici des autres contrées de l'Orient. Nous indiquerons seulement leur mode commun. On y découvrira la cause de cet arrêt de la civilisation constaté par l'histoire.

Le despotisme règne partout. Le père peut vendre ses enfants, quand il n'a pas sur eux droit de vie et de mort ; la pluralité des femmes est instituée ou permise ; dans les pays les plus éclairés on limite le nombre des femmes d'après la richesse du chef de famille. Condamnée à la reclusion, dépouillée de sa dignité, la femme perd cette douce et salutaire influence qu'elle exerce sur l'homme depuis son enfance, qui l'enveloppe durant son existence entière, adoucit les mœurs, élève les sentiments, et pénètre la société dans tous les détails de la vie extérieure comme dans ceux de la vie intime. Les guerres sont fréquentes, terribles, barbares ; peu de tactique. Un courage féroce, la supériorité des masses lancées les unes contre les autres, décident le succès plutôt que le génie militaire. Les villes sont détruites, les contrées ravagées, les populations transportées et réduites en esclavage ; pas de pitié pour les vaincus. La justice est le plus souvent arbitraire, et dépend du pouvoir despotique des maîtres, en présence de

[1] L'ouvrage de M. Houdart contient des recherches intéressantes sur les travaux des prédécesseurs d'Hippocrate; mais il leur attribue un bon nombre de connaissances qu'ils ne possédaient pas.

lois qui ne reposent point sur un droit reconnu de tous. En Égypte, dans l'Asie occidentale, en Phénicie, la religion n'est que le culte de la nature; l'homme est une parcelle de la matière ; sa plus haute aspiration consiste, dans la métempsycose, à revêtir un jour de nouveau la nature humaine, après avoir subi les plus pénibles transformations. Dans l'Inde et dans une partie de la Chine, le bouddhisme et le brahmanisme déclarent la nature méprisable ; mais l'homme qui en fait partie est frappé du même anathème et se console par l'espérance du néant [1]. La philosophie, en général, suit la religion et lui ressemble. Exclusivement pratique en Chine, elle écarte volontiers les hautes questions ou les résout par des conceptions étranges ; spéculative dans l'Inde, elle se perd dans la contemplation de l'infini où tout s'abîme et se confond dans un véritable néant.

La littérature est surtout religieuse; elle offre de longs poëmes remplis de mystérieuses légendes dont la monotonie parle peu à l'esprit et fatigue l'imagination. La nature et les dieux s'y montrent presque seuls ; l'homme y apparaît à peine ou n'y joue qu'un rôle très-secondaire.

L'Égypte nous a légué des monuments remarquables. Elle avait construit ce labyrinthe dont Hérodote nous a laissé la description, et qui semblerait rivaliser avec les pyramides. Ces œuvres prouvent des connaissances techniques, une incontestable habileté dans la disposition des objets, une patience et une persévérance à toute épreuve ; mais le génie et l'inspiration n'y brillent point. Leur architecture massive, leurs statues où les dieux même dépourvus de splendeur se présentent les jambes serrées, et les mains collées contre les genoux, ne rappellent en rien l'architecture des Grecs avec ses colonnades si délicatement travaillées, ni leurs statues pleines de vie, animées d'une grâce divine et qui nous servent encore de modèles. Nous ferons une exception en faveur des Hébreux, non-seulement au point de vue religieux, mais aussi relativement à leurs institutions et à leur organisation sociale, bien supérieures à celles des Égyptiens.

DEUXIÈME ÉPOQUE. MÉDECINE GRECQUE JUSQU'A HIPPOCRATE. PREMIÈRE PÉRIODE. *Depuis les temps primitifs jusqu'à l'an* 600 *avant Jésus-Christ.* Avant d'examiner cette période où se rencontrent tant de fables et de légendes, avant de nous occuper de cette civilisation imparfaite pendant plusieurs siècles, si brillante dans ses beaux jours, portons nos regards sur le pays, sur les hommes qui s'y établirent.

Grâce à une position géographique et à une topographie heureusement combinées, les Grecs peuvent parcourir sans obstacle tout leur territoire, et défendre leur indépendance contre les invasions étrangères. Des ports multipliés, des îles nombreuses leur rendent la navigation facile et les inviteront au commerce. Malgré plusieurs frappants contrastes, le ciel est généralement pur et le sol fertile. On ne trouve ni ce froid qui engourdit, ni une chaleur trop douce qui énerve et prépare à la servitude ; une température moyenne développe, entretient, excite toutes les hautes facultés.

Parmi les plus anciens habitants de la Grèce nous comptons d'abord les Pélasges venus sans doute de l'Orient. En 1856 (avant notre ère), Inachos forcé de fuir l'Égypte, arrive en Grèce et fonde la ville d'Argos. Vers 1580, Cécrops abandonne les rives du Nil, bâtit Athènes et la consacre à Minerve. Plus tard, Cad-

[1] C'est principalement sur la valeur de la médecine chinoise que les historiens sont parfois tombés dans cette exagération dont nous parlions tout à l'heure. Leurs observations sur le pouls sont une fantaisie, comme toute leur médecine actuelle (*voy.* Martin, *Gazette hebdomadaire*, 1872, nos 5 et suiv.).

mus avec une colonie de Phéniciens élève les murs de Thèbes et sa citadelle qui reçoit le nom de Cadmée. En 1475, Danaüs (venu d'Égypte), s'empare d'Argos. Une invasion de Thraces couvre la Macédoine.

Tel était l'état de la Grèce, lorsque les Achéens partis de la Thessalie traversent la Béotie et l'Attique et s'établissent dans le Péloponèse. Cette race guerrière comprenait sous le nom d'Hellènes les quatre tribus qui soumirent le pays à leur domination. De là sortit la famille des Agamemnon. Les Ioniens prennent possession de l'Attique. Les Éoliens fondent Iolchos d'où partirent les Argonautes, et Corinthe. Industrieux autant que braves, ils sont représentés au siége de Troie par Ulysse, Nestor, Machaon.

Chacune de ces populations a son type, son mode spécial. Les Égyptiens introduisent l'agriculture et leurs institutions; les Phéniciens communiquent le goût de l'industrie, de la navigation, du commerce; Orphée et ses compagnons enseignent les arts, la morale, les chants, la poésie. Toutes ces races, ces éléments divers se combinent, agissent les uns sur les autres, se modifient par leur contact réciproque, et déjà, sous l'influence du climat, se produisent des institutions, des mœurs, etc., qui ne sont plus ceux de l'Égypte, quoiqu'ils les rappellent encore. Mais après l'invasion des Achéens, la lutte se prononce entre le pouvoir sacerdotal importé de l'Égypte, et le pouvoir militaire. Celui-ci, par des triomphes successifs diminue peu à peu l'empire du premier et le rejette au second plan. Les Achéens sont braves, actifs, industrieux; ils aiment instinctivement tout ce qui plaît à l'imagination. Leur ardeur, leur enthousiasme sont tempérés par la finesse, la prudence, les conseils de la raison. Ils aspirent à l'indépendance. Nous découvrons déjà les germes du génie grec si profondément distinct du génie oriental; nous voyons par quelles circonstances il s'est formé.

En méditant les deux admirables poëmes d'Homère, on peut apprécier la civilisation grecque pendant la période qui répond à la guerre de Troie.

Le mariage n'est plus une vente comme en Orient. La femme légitime a plus de dignité et d'influence. Andromaque, Pénélope, sont des modèles de vertus, de dévouement, de fidélité, les compagnes d'Hector et d'Ulysse. Elles trouvent souvent, il est vrai, des rivales dans les favorites. L'esclavage conserve toute sa force. Les prisonniers qu'on épargne deviennent esclaves; les enfants enlevés par des pirates subissent le même sort. Les femmes du plus haut rang peuvent passer dans les mains des maîtres qui les achètent. L'esclavage est pourtant adouci par les mœurs et la vie de la famille. La guerre est toujours terrible, peu de pitié pour les vaincus. Achille, pour venger Patrocle, donne la mort à Hector, et traîne son cadavre sous les murs d'Ilion; il immole douze Troyens sur le tombeau de son ami. Cependant il se laisse fléchir par les prières de Priam, et lui rend le corps de son fils.

La poésie est une passion. Des concours sont institués dans les bourgades: les poésies se chantent avec accompagnement de la lyre. Chaque roi a son chanteur: l'estime l'environne; un cercle nombreux se forme autour de lui, en écoutant avidement ses récits. Il chante les dieux, les héros, les combats; raconte les pérégrinations, les voyages, les merveilles des contrées lointaines. L'ambition, la curiosité s'éveillent, disposent aux grandes entreprises et aux découvertes. Avant et après la guerre de Troie se trouvent les précurseurs d'Homère. Il en est beaucoup dont les noms sont oubliés; les plus célèbres ont chanté des poëmes qui ne nous sont point parvenus. Ceux que nous possédons et qu'on leur attribue ne leur appartiennent point et ont été composés bien plus tard. Quelques érudits affirment,

en s'appuyant sur des témoignages ingénieusement combinés, que l'*Iliade* et l'*Odyssée* ont été formées par la réunion de fragments empruntés à plusieurs poëmes, auxquels on a donné l'unité et la perfection dernière en les élaborant pendant plusieurs siècles. Ce système ne prévaudra point contre l'opinion générale, surtout auprès de ceux qui auront pu étudier dans les textes le chantre de l'*Iliade*.

Pas de castes ni de pouvoir despotique comme dans l'Orient. Les rois, chefs des guerriers, vivent parmi leurs égaux. Leur nombre limite leur puissance. Les ministres du culte ne les dominent plus ; ils offrent eux-mêmes des sacrifices aux dieux. Ils rendent la justice, assistés par un conseil des anciens. Durant les guerres, les rois choisissent un chef supérieur qui s'éclaire de leur avis et perd sa suprématie dès que la guerre est terminée.

La religion s'est transformée après des luttes que l'on peut deviner dans Homère et dans Hésiode. Les dieux sémitiques altérés de sang, ceux des Égyptiens qui représentent les forces de la nature, ont disparu ou sont revêtus de formes nouvelles. Au-dessus d'eux apparaissent d'autres dieux créés par la poésie. Ils se mêlent aux hommes ; ce sont des hommes divinisés. Ils ont nos passions et nos faiblesses, mais ils resplendissent de grâce, de grandeur et de majesté. Ils ont des attributs artistiques et moraux. Jupiter est une providence équitable ; Minerve est la déesse de la sagesse ; Diane chasseresse est le type de la chasteté ; Apollon le dieu de la lumière, de la poésie, de la médecine, est père des Muses et d'Esculape ; plein de jeunesse et de beauté, il est le symbole de la victoire et du génie. Des juges préposés aux Enfers distribuent avec justice les récompenses et les châtiments dans la vie future. Sur la terre comme dans les cieux, les Grecs ont le culte de la beauté ; chez eux, la beauté physique n'est que le relief et l'expression de la beauté morale, de la hauteur de l'intelligence.

L'Olympe des Grecs est une image embellie, mais fidèle de la Grèce ; elle nous peint le génie du peuple qui l'habite, on prévoit déjà les fruits qu'il devra porter. Les Grecs sont éminemment créateurs ; ils le seront dans les arts, la littérature, la philosophie, les sciences, la médecine, etc., comme ils l'ont été dans leur mythologie, leurs institutions politiques et religieuses. Tout ce qu'ils nous ont transmis leur appartient, ce qu'ils ont emprunté leur appartient encore; car leur empreinte a effacé les empreintes primitives. Tout est autochthone chez les Grecs.

Après la chute d'Ilion, la route des mers est libre pour eux. Leurs vaisseaux parcourant la Méditerranée, s'aventurant jusqu'à l'Océan, transportent des colonies dans l'Asie Mineure, l'Italie méridionale, les Gaules, l'Espagne, les côtes d'Afrique. Avec ces conquêtes successives, le génie grec aperçoit de plus vastes horizons ; il s'accroît et se déploie avec une énergie inconnue aux autres peuples.

Quel fut l'état de la médecine? Sans nous perdre dans des recherches peu fructueuses quand elles veulent remonter trop haut, citons quelques noms appartenant à des temps un peu moins éloignés de nous.

1° Mélampe, que l'on représente tantôt comme un berger, tantôt comme issu d'une famille illustre, fut devin et médecin. Il se rendit célèbre par des cures merveilleuses. On cite surtout la guérison des filles de Prœtus, roi d'Argos. Ces princesses, vouées au célibat, furent atteintes de la lèpre (*voy.* Hésiode) et d'aliénation mentale. Elles se croyaient transformées en vaches et couraient dans les bois en poussant des mugissements, suivies par d'autres habitantes d'Argos, en proie, par imitation, à la même monomanie. Mélampe leur fit boire du lait dans lequel il avait fait infuser de l'ellébore. Poursuivies, d'après son ordre, par des

eunes gens vigoureux, elles parcoururent rapidement un long espace. Purifiées ensuite par des charmes et en se baignant dans la fontaine *clitoridienne*, elles recouvrèrent bientôt la santé. Prœtus accorda au médecin l'une de ses filles en mariage, avec le tiers de son royaume. Mélampe réclama les mêmes faveurs pour son frère Bias. Il vivait 200 ans avant la guerre de Troie. Plusieurs auteurs affirment qu'il avait acquis en Égypte ou y avait perfectionné sa science en médecine et dans l'art des devins. Il eut un temple à Ogisthénie (*voy.* Pausanias). Quoique devin, Mélampe n'appartient point à la classe sacerdotale.

2° Le centaure Chiron résidait sur le mont Pélion en Thessalie. Habile dans plusieurs sciences (musique, astronomie, politique, art militaire, philosophie, etc.), il les enseigna aux disciples les plus célèbres (Jason, Esculape, Ulysse, Achille, Machaon, Podalyre) ; nul ne connut mieux que lui les propriétés des plantes, la meilleure manière de traiter les ulcères et les plaies : la centaurée, les ulcères chironiens lui doivent leur nom, etc. (Galien). Chiron n'est point ministre des autels ; il cultive les sciences et les arts.

3° Esculape serait, parmi les médecins, son élève le plus remarquable. On se demande néanmoins si ce n'est point l'original ou la copie de l'Hermès égyptien. On lui éleva successivement des temples dans les régions si nombreuses où pénétrèrent les Grecs et les Romains. Il rappela plusieurs morts à la vie, entr'autres Hippolyte, fils de Thésée. Effrayé de tant de miracles et craignant de voir dépeupler son empire, Pluton eut recours à Jupiter : Esculape mourut foudroyé par le roi de l'Olympe.

S'il faut en croire Pindare, « Esculape guérissait les blessures, les ulcères, les fièvres, les douleurs, par de doux enchantements, des potions calmantes, des incisions, des applications extérieures (3e ode pythique). » Pindare écrivait sept ou huit siècles après lui : « Ce qui mérita des autels à Esculape, ce fut ses efforts généreux pour donner une forme plus scientifique et plus régulière à l'art médical, mparfait et grossier avant lui (Galien). » « Esculape prescrivait à ceux dont le corps était trop échauffé par l'agitation de leur esprit, des chansons, des divertissements et une sorte de musique appropriée à leur état ; il conseillait à d'autres la chasse, l'équitation, les exercices militaires. Il indiquait à chacun le genre d'exercice qui lui convenait le mieux, le mesurait suivant ses besoins, l'adaptait à la nature de sa maladie. La vraie médecine forme des conjectures sur la nature et la constitution du malade (son idiosyncrasie). Ce sujet est très-difficile : aussi fait-on remonter à Apollon et à Esculape l'origine de notre art (Galien, *de Sanitate tuendâ*, liv. I, ch. VIII). » « Avant Esculape, on connaissait plusieurs remèdes et la manière de les employer. Aristée, Mélampe, etc., paraissent avoir fait quelques expériences. Chiron et ses disciples avaient étudié l'action des plantes. La médecine faisait des progrès par l'empirisme, en multipliant les expériences et recueillant des observations. Esculape fonda la médecine rationnelle et put ainsi en être regardé comme l'inventeur. » Nous sommes bien loin de nous porter garants de cette opinion adoptée par plusieurs écrivains. Ils s'appuient, entr'autres, sur ce passage emprunté à l'auteur de l'introduction aux œuvres de Galien : « Avant Esculape, la médecine n'était qu'un aveugle empirisme, et se bornait à l'application externe des plantes. Ce héros sut la perfectionner et en faire un art divin. » Ces appréciations sont entachées de graves erreurs, de confusions de dates. En joignant nos recherches à celles de K. Sprengel (*Hist. de la méd.*, t. I, p. 123, etc.), et de quelques historiens plus récents, nous voyons pâlir l'auréole *scientifique* dont on a voulu entourer le nom d'Esculape.

Indiquons en passant Orphée, Musée, et hâtons-nous de quitter cette mythologie médicale, dont nous avons dû esquisser le tableau.

Les deux frères Machaon et Podalire sont des personnages historiques dont l'existence n'est point douteuse, quoiqu'on trouve des légendes peu concordantes relativement à leur mort et à diverses circonstances de leur vie. Ils se signalèrent à la guerre de Troie par leur bravoure et leurs talents médicaux. Machaon, l'aîné et le plus habile, donna ses soins à Ménélas blessé par Pandore, et guérit Philoctète d'une blessure au pied causée par une flèche empoisonnée. « Machaon, fils d'Esculape, habile à extraire les traits restés dans les blessures et à y verser des baumes salutaires, vaut seul un grand nombre de guerriers (Homère, *Il.*, XI, 515). » Il fut tué dans un combat singulier par Nérée ou par Eurypyle, fils de Télèphe.

En revenant de la guerre de Troie, Podalire fut poussé par une tempête sur es côtes de la Carie. Recueilli par un berger, il fut conduit auprès de Damothus. La fille de ce roi s'était laissée tomber du haut d'une maison. Podalire la trouva privée de sentiment et de mouvement : quoiqu'elle fût expirante, l'habile médecin n'hésita point à la saigner des deux bras. La princesse recouvra la santé : sa main et la Chersonèse furent la récompense de ce service. Étienne de Byzance, écrivain du cinquième siècle, est le seul qui raconte ce fait : il a été accepté, comme plausible, sur ce témoignage unique et très-douteux. Podalire, du reste, n'aurait fait qu'une application judicieuse d'une médication connue depuis très-longtemps.

En dégageant l'exposition précédente des voiles qui l'obscurcissent, nous arrivons à deux conclusions positives dont on appréciera la valeur : 1° Mélampe, Esculape, etc., quoique se mêlant de devination, sont des médecins; 2° leur médecine, malgré la forme extérieure dont ils se servent pour la rendre plus imposante, ne constitue pas encore une vraie science, mais elle est empirique et plus ou moins raisonnée plutôt que mystique. Ils ont des notions assez précises en hygiène, en médecine, en chirurgie ; ils connaissent plusieurs médications majeures (saignées, évacuants, sédatifs, etc.) et possèdent des règles qui les dirigent dans leur pratique.

Chez les Grecs, la poésie a ouvert la marche. Par ses développements successifs, elle étend son domaine, peint la nature de l'homme, flétrit le vice, montre les grandeurs de la vertu qui trouve ses récompenses en elle-même, lorsqu'elle n'obtient point d'autre triomphe. La poésie est épique, lyrique, pastorale, et donne des leçons sur la scène, dans d'ingénieux apologues, dans les vers gnomiques. En 776 (avant notre ère) s'établissent les jeux olympiques ; plus tard les jeux néméens, pythiques, isthmiques. Ces réunions solennelles, où régnait la liberté, concourent à former l'unité grecque, à établir un lien entre les diverses nations. Elles excitaient l'émulation ; on y échangeait les idées, les connaissances acquises.

Depuis Homère jusqu'à la période philosophique, la poésie touche à tout : on peut, avec de l'érudition, de la patience, l'esprit critique, découvrir des renseignements précieux sur les institutions, les mœurs, la politique, l'art de diriger les hommes, de faire la guerre ; sur les premières traces de la philosophie et même de la science. Homère offre sous tous ces rapports des documents remarquables, entre autres sur l'anatomie, la physiologie, la chirurgie. On peut suivre l'accroissement des richesses dans les poëtes qui sont venus après lui. Les poëmes homériques dévoilent une civilisation assez avancée, plus conforme à la

nature de l'homme et à sa dignité, méconnues et torturées dans la civilisation orientale.

Plusieurs auteurs trouvent les germes de la philosophie au milieu des mythes poétiques. Dans la comédie des *Oiseaux* attribuée par quelques-uns à Orphée, (v. 694, etc.), la Nuit enfante un œuf, l'Amour en sort, s'unit au chaos et produit tous les éléments et tous les êtres. Aristote (*Métaph.*, liv. I, ch. III, liv. XII, ch. VI) signale les rapports des théologiens (θεολόγοι) et des premiers philosophes. Le mythe de l'amour et du chaos lui rappelle les deux principes d'Anaxagore et d'Empédocle ; ceux qui nomment Thétys, le père de l'univers, sont les précurseurs de Thalès, etc.

L'art de guérir, dans Homère, se dépouille plus nettement du caractère exclusivement sacerdotal. Calchas ne s'y livre point. Esculape n'est pas un dieu, c'est un médecin, ses malades sont traités par des moyens naturels, et cette médecine est aussi en honneur pour les dieux. Machaon et Podalire, fils d'Esculape suivent l'exemple de leur père. Ce sont des guerriers, et l'art médical est dans leurs mains. Plus tard, Esculape a des temples. Ses descendants, les Asclépiades, se divisent en sacerdotaux et laïques ; les premiers font la médecine dans le sanctuaire; les seconds ne s'environnent point d'appareils aussi mystérieux. La science médicale, pour les uns comme pour les autres, reste dans la famille ou se transmet à quelques initiés. Les deux branches des Asclépiades se communiquent sans doute les fruits de leurs observations; mais il y a aussi entre elles une rivalité qui excite l'émulation. Un double enseignement s'établit dans les temples et en dehors d'eux. Ce dernier donne naissance à la fondation de plusieurs écoles, dont nous aurons bientôt à nous occuper. La médecine par les charmes et les incantations avait sa place, au temps d'Homère, mais elle n'était pas seule ; elle s'effaçait devant les vraies pratiques médicales, sauf pour des cas spéciaux et des circonstances réservées. Comparée à la médecine orientale, la médecine grecque a fait un progrès important. Il a ses racines dans l'organisation sociale et le génie des populations helléniques.

Il est difficile de déterminer si ce progrès existait déjà pendant la guerre des Grecs contre les Troyens, ou si le chantre de l'Iliade, nous peint seulement l'état de la civilisation chez ses contemporains. Tout porte à croire que ce progrès était manifeste, même avant le siége d'Ilion. Le pouvoir militaire dominait déjà le pouvoir sacerdotal. Quelles que fussent leurs idées religieuses, les guerriers assemblés avaient trop d'indépendance et de confiance en eux-mêmes, pour se régler aveuglément sur les inspirations des devins.

Néanmoins la magie joue son rôle en chirurgie « les fils d'Autolichus arrêtèrent, par leurs chants magiques, le sang qui coulait à grands flots de la blessure d'Ulysse » (*Odyss.*, XIX, 457). Le même poëme fournit un renseignement précieux sur la médecine laïque (*Odyss.*, XVII, 374, cité par Daremberg). Nous pensons, d'après divers documents : 1° que le mysticisme médical des Orientaux prédomina d'abord parmi les Grecs, mêlé à l'empirisme ; 2° qu'il s'affaiblit, sans se perdre, sous l'influence de l'esprit militaire ; c'est ainsi que nous le montrent les peintures d'Homère; 3° la médecine hiératique prit un nouvel essor quand on éleva des temples en l'honneur d'Esculape, avec les Asclépiades qui les desservirent. Elle se retrempa dans le mysticisme des temps antérieurs, dans celui qui existait encore au moment où ces temples furent érigés ; mais elle ne régna pas seule parmi ces prêtres médecins. Sous l'action de ces éléments variés et peu harmoniques, la médecine subit des oscillations dont les résultats sont difficiles

à apprécier, dans leurs détails, pendant l'espace qui sépare Homère de la première période philosophique (voy., pour les détails, les deux intéressants mémoires de Daremberg, *la Médecine dans Homère* (1865) ; *de la Médecine depuis Homère jusqu'à Hippocrate* (1868). Consultez aussi l'excellent travail de mon collègue et ami, le professeur Bouisson, sur la chirurgie d'Homère).

DEUXIÈME ÉPOQUE. SECONDE PÉRIODE. *Depuis l'an* 600 *jusqu'à Hippocrate.* La philosophie servira d'introduction à l'histoire de la médecine durant cette époque. Les sept sages de la Grèce la préparent. Ce sont des moralistes, des législateurs. Leurs sentences sont exprimées avec énergie et brièveté. Leur esprit est élevé et réfléchi; la réflexion est assez formée pour entrer dans les voies de la science sous l'influence d'un homme supérieur qui se montre déjà dans l'un d'eux, dans Thalès. Pittacus fait des lois ; Solon fonde le gouvernement d'Athènes. Les sept sages appartiennent au sixième siècle.

Avec Thalès commence la philosophie grecque. Prise dans son ensemble, elle embrasse trois époques. Depuis Thalès jusqu'à Socrate, de 600 à 400 ans avant Jésus-Christ, depuis Socrate jusqu'aux premiers Alexandrins, d'où elle se poursuit dans ses luttes avec le christianisme.

La première époque est représentée par quatre écoles, l'ionienne, l'italique, l'éléatique, l'abdéritaine (atomistique). Toutes veulent remonter immédiatement jusqu'aux premiers principes, à leur nature et à leur origine ; néanmoins elles s'occupent, plus qu'on ne l'a pensé, de l'homme et des facultés à l'aide desquelles il peut les atteindre.

Les écoles italique et ionienne sont contemporaines. La première est frappée de la forme intellectuelle des objets, de leurs conditions mathématiques, de leurs rapports avec un être supérieur placé au-dessus du monde. La seconde est physicienne, et s'attache au côté sensible, à l'examen de la matière. Elle est dynamique ou mécanique. Les dynamistes (Thalès, Anaximène, Héraclite, etc.), attribuent tout à un élément qui se contracte et se dilate en vertu d'une vie propre ; il possède même la raison. Les physiciens (Archélaüs, etc.) expliquent tout par la réunion, la séparation, les combinaisons d'un nombre infini d'éléments matériels mis en mouvement par leur force naturelle ou communiquée du dehors.

Les éléates sont métaphysiciens, ils étudient l'idée de l'être et de la substance. Ils créent la dialectique. Pour eux, l'être infini, absolu, existe seul, le monde n'est qu'un phénomène, une apparence, une ombre. Leur doctrine est hostile à l'ionisme comme au pythagorisme.

L'école atomistique plus jeune que les autres attaque l'éléatisme. Le mouvement existe, il est éternel ; l'être existe aussi, c'est la matière composée d'un nombre infini d'atomes indivisibles, différents par leur forme ; ils se meuvent dans le vide (le non-être) : leurs rapports dans l'espace, rendront compte de tous les phénomènes. L'atomisme de Leucippe et de Démocrite reproduit l'ionisme des physiciens modifié, présenté sous un mode plus précis et plus scientifique.

Tous ces systèmes nés dans les colonies de l'Asie Mineure, de l'Italie, de la Thrace, se rencontrent à Athènes, se combattent et donnent naissance à l'esprit sophistique. Les sophistes sont des rhéteurs qui enseignent, moyennant salaire, à disserter d'une manière brillante sur tous les sujets. Ils aboutissent à un scepticisme sans consistance, au sensualisme, au matérialisme et à leurs conséquences désastreuses. Pour Protagoras, toute pensée se résout en sensations, phénomènes fugitifs, bases de toutes nos connaissances, mobiles et variables comme eux ; *chaque homme est la mesure de toute chose.*

Thalès regarde l'eau ou l'élément humide comme le principe matériel unique qui devient toutes choses dans ses modes successifs, en revêtant diverses formes. Il s'appuie sur des phénomènes et sur l'induction. L'eau se transforme, s'élabore par une force intime, vivante, divine. Tous les corps ont une âme analogue ; l'univers est peuplé de divinités. Peut-être s'éleva-t-il à la notion d'un dieu supérieur, siégeant au-dessus du monde matériel, ses dogmes moraux portent à penser qu'il admet l'immortalité de l'âme humaine.

Anaximène admet aussi un seul élément, c'est l'air. Par ses dilatations et ses condensations émanant de la force qui l'anime, il devient, sans changer de substance, du feu, de la terre, de l'eau, qui donnent naissance à tout ce qui existe (Cic., *Quest. acad.*, liv. II, ch. III). Notre âme est de l'air ; placée dans notre corps, elle y commande.

Diogène d'Apollonie va plus loin. « L'âme est de l'air. L'air meut, et il connaît. L'air que nous respirons donne l'âme, la vie, la connaissance. C'est par lui que les sens perçoivent. Les animaux ont des sensations comme nous ; l'homme seul est intelligent et pense, parce que l'air en lui, devenu plus sec, plus chaud, plus subtil, acquiert des qualités supérieures. Celles-ci varient d'homme à homme et mesurent les degrés de l'intelligence » (voy. *Simplic. phys.*, fol. 32 et Plutarq., *de Placit.*, VI, 5, 15).

Héraclite remplace l'air par le *feu*. Il est éternel et mû éternellement. L'âme de l'homme est une étincelle de ce feu éternel et divin ; elle doit donc être intelligente, bien qu'habitant la terre, éloignée du foyer divin. Il y a ici une distinction à faire. L'étincelle intérieure ne peut rien par elle-même. Pour agir, il faut qu'elle communique avec le dehors, avec le feu divin extérieur. Les sens remplissent d'abord cet office et ouvrent la porte à l'intelligence, etc.

Pour Anaxagore, l'univers est formé par des homœoméries. L'intelligence infinie, indépendante, simple, connaissant tout, imprime, ordonne, règle le mouvement avec sagesse. Les homœoméries ont leurs qualités en vertu desquelles tout s'organise. Ce sont elles qui donnent aux minéraux, aux végétaux, aux animaux, à l'homme leurs facultés, intimement unies à leur organisation. L'intelligence se communique aux êtres vivants, dans une mesure en rapport avec leur organisation même. Anaxagore a une doctrine *organicienne particulière* que nous regrettons de ne pouvoir exposer ici.

Nous ne dirons qu'un mot sur Pythagore. Frappé de l'harmonie qui règne dans l'univers, il s'élève à l'idée de l'ordonnateur suprême, qui a tout fait avec ordre et mesure. Les éléments constitutifs de toute chose, les lois qui président à leur formation, à tous leurs actes, se ramènent à des nombres, à des figures, à des lois géométriques. On n'a pas pu expliquer nettement son symbolisme mathématique[1]. Les éléments correspondants à ces cinq corps géométriques sont la terre, le feu, l'air, l'eau, et sans doute l'éther (Sextus). C'est dans cet esprit qu'il scrute la nature et l'homme. Celui-ci, considéré dans sa biologie entière, a quatre principes, la *pensée*, la *sensation*, la *végétation*, la *procréation*, etc.

Empédocle, réduisant les dix oppositions de Pythagore, en admit deux, le froid et le chaud, le sec et l'humide, c'est-à-dire le feu et l'air, la terre et l'eau ; nous retrouvons quatre éléments pythagoriciens[2]. Deux forces, sous le nom symbolique

[1] Voyez entre autres les études de Fabre d'Olivet (1813).

[2] L'admission des quatre éléments reposait sur ce fait : quand on brûle du bois, il se produit de la flamme (feu), de la fumée (gaz, air), de l'eau, des cendres (terre). Cette analyse par le feu, dans quelques cas particuliers, paraissait une preuve expérimentale suffisante, pour démontrer la composition de tous les corps.

d'amitié et d'inimitié (attraction, répulsion), président à la formation des corps par les éléments : ceux-ci sont éternels, immuables; ils s'unissent ou se séparent mécaniquement, sans changer de nature et de qualités. Avec ces idées mécaniques, il étudie les sensations, l'entendement, la raison (c'est-à-dire le raisonnement), et arrive néanmoins à des résultats analogues, sous quelques rapports, à ceux des pythagoriciens et des éléates.

Leucippe, et après lui Démocrite, ressuscitèrent l'antique théorie des atomes. Infinis dans leur nombre et la variété de leurs formes, ils se meuvent dans un espace sans limites en vertu d'un mouvement inhérent à leur nature ; ils se combinent ou se séparent par attraction ou répulsion. Appliquant ces données à tous les règnes de la nature, ils cherchent à en faire sortir jusqu'à l'explication des sensations et de l'intelligence.

Malgré la différence de leurs systèmes, tous ces philosophes marchent dans la même voie. Ils font d'abord, en quelque sorte, d'après des idées préconçues et des observations superficielles, l'anatomie et la physiologie de l'univers : ils le construisent et l'expliquent. Transportant ensuite leurs hypothèses dans la science de l'homme, ils en tracent la physiologie entière, passant en revue la vie nutritive ou végétative (sans oublier la génération et ses mystères), la vie sensitive, la vie intellectuelle et morale. Ils spiritualisent la matière, l'animent ; l'air et le feu vivent et sont intelligents : ils matérialisent l'intelligence ; des molécules matérielles, unies d'une certaine façon, acquièrent la propriété de percevoir les sensations, de les combiner, de former des idées, de s'élever aux connaissances les plus sublimes. Eux-mêmes connaissent la nature, l'univers, l'homme, Dieu, et les expliquent. Nous trouverons dans ces premiers essais l'origine de tous les systèmes qui ont exercé alors, qui exerceront plus tard une si grande influence sur la médecine et sur toutes les sciences.

Parmi ces philosophes, un grand nombre s'étaient livrés à l'art médical. Leur pathologie, leur thérapeutique était la conséquence de leur physique, de leur physiologie ; leur morale avait le même caractère. On passait sans cesse du microcosme au macrocosme et réciproquement, en les jetant dans un moule identique.

Avec Hippocrate, Socrate, Platon, Aristote, apparaît la seconde période philosophique. On comprend la nécessité d'étudier avec plus de profondeur l'entendement humain, instrument de toute science : la méthodologie, la logique, la psychologie sont créées ; la philosophie se transforme.

Résumé des périodes précédentes. Considérons tour à tour le double élément sacerdotal et laïque.

Le premier, après la guerre de Troie, se concentra spécialement dans les temples d'Esculape. Les principaux furent ceux de Titane, de Tricca, d'Épidaure, de Cos, de Pergame, etc. Établis successivement, ils n'eurent point tous la même célébrité. Celui d'Épidaure fut longtemps l'un des plus fameux ; plus tard il céda le pas au temple de Cos. Quelques historiens assurent que des médications efficaces y venaient en aide aux soins hygiéniques, et que là-dessus reposaient les prescriptions ordonnées dans les songes ou dans les oracles Les temples étaient construits non loin des rivages de la mer, sur des collines environnées de plantations artistement disposées, près de sources d'eaux vives ou d'eaux thermales. Les malades respiraient un air pur, suivaient un régime sain, se baignaient, se purifiaient, etc.; pendant ce temps, les ministres d'Esculape faisaient prendre des renseignements sur les malades et leurs affections. C'est alors que commençait

la thérapeutique curative. Indépendamment des tablettes votives, qui ne donneraient point une haute idée de la médecine sacerdotale, à en juger par celles que nous connaissons, les asclépiades des temples rédigeaient des observations régulières. Ces récits, suivant les auteurs les plus accrédités, sont empreints d'exagérations et doivent être rangés parmi les romans médiocrement historiques. Ce qu'ils peuvent contenir de vrai se rapporterait du moins à une époque assez rapprochée d'Hippocrate.

La médecine laïque s'accentue un peu avant la guerre de Troie et se manifeste d'une manière de plus en plus précise dans les temps postérieurs ; elle est représentée dans les gymnases, les écoles médicales, les philosophes, les périodeutes. Ces derniers existaient avant l'institut de Pythagore.

L'origine des gymnases remonte à une haute antiquité. Les peintures égyptiennes infirment le témoignage d'Hérodote et démontrent que les exercices gymnastiques étaient en honneur chez les Égyptiens comme ils le furent parmi les Grecs. Les gymnases, à une époque difficile à déterminer, furent dirigés par des médecins. On peut citer Iccus, dont la sobriété devint proverbiale, Prodicus ou Hérodicus, contemporain d'Hippocrate, etc. Quel rôle a joué la médecine dans les gymnases ; comment ont-ils contribué à ses progrès? Hérodicus voulut appliquer la gymnastique au traitement des maladies aiguës; le père de la médecine le blâme avec raison de cette innovation. La gymnastique fut-elle seulement une branche de l'hygiène? Quelles ressources dut-elle fournir alors comme agent thérapeutique? (*Voy.* Mercurialis, *de Art. gymn.*, lib. sect., 1672 ; Joubert, *de Gymnasiis*, 1668, etc.)

Les asclépiades laïques enseignèrent la médecine en même temps qu'ils la pratiquaient, et fondèrent, à côté des temples, des écoles à Rhodes, à Cos, à Cnide, à Crotone et à Cyrène (Hérodote). Dans ces villes, les asclépiades sacerdotaux durent imiter les asclépiades laïques, et leur médecine dut se ressentir de cette influence[1].

Enfin l'art médical fut pratiqué par des philosophes de la première période. Plusieurs d'entre eux donnèrent des soins à des malades; on compte des médecins parmi eux et parmi leurs disciples. Pythagore fut le fondateur d'une école en Italie (à Agrigente). Les médecins périodeutes ou voyageurs les plus habiles sont des pythagoriciens[2]. Le philosophe de Samos s'adonna plus particulièrement à l'hygiène sans négliger la médecine, et écrivit, dit-on, des traités sur les plantes, sur l'emploi de la scille. Les livres attribués à Démocrite ont pour titres : *de la Nature de l'homme*, *de la Diététique*, *des Causes des maladies*, *des Pronostics*, *de la Fièvre*, *de la Toux*, *de la Peste* (*voy.* Fabric., *Bibl. græc.*).

Les périodeutes exercèrent une influence considérable sur la vulgarisation de l'art médical ; à cela vint se joindre celle des gymnases. Autour d'eux les philosophes établirent des salles d'études. Les asclépiades sacerdotaux eurent aussi leurs gymnases et leurs écoles philosophiques; ils admirent comme disciples avec leurs

[1] L'école de Rhodes n'existait plus, longtemps avant Hippocrate. Après l'école de Cos, celle de Cnide était la plus célèbre.

[2] Les disciples de Pythagore, forcés d'abandonner Crotone du vivant de leur chef pour échapper à la fureur des habitants qui les accusaient de vouloir changer leurs institutions, se répandirent dans des régions plus ou moins lointaines et dévoilèrent leurs secrets à des profanes. Les Pythagoriciens de Cyrène suivirent leur exemple. Les uns et les autres s'emparèrent de la confiance des malades. Ils formaient des élèves, se rendaient dans les gymnases, y donnaient leurs conseils, etc. (*voy.* Jamblique, *Vie de Pythagore*, c. 34, 35; *voy.* aussi Hérod., l. III, etc.).

parents, des hommes recommandables par leurs vertus. Les directeurs des gymnases règlaient le régime des jeunes gens qui leur étaient confiés; les sous-directeurs pratiquaient la médecine; les baigneurs faisaient les saignées, pansaient les plaies, soignaient les fractures, etc. (*voy.* Platon, *De legib.*, liv. IV, VIII. 11).

Nous pourrions citer plusieurs médecins prédécesseurs ou contemporains d'Hippocrate, dont les noms nous ont été conservés. Démocède (de Crotone) guérit Darius d'une entorse au pied contre laquelle le savoir des Égyptiens avait échoué, et délivra la reine Atossa d'un ulcère au sein de nature maligne. Acron d'Agrigente s'attacha spécialement à l'observation ; c'est ce qui lui mérita sans doute les éloges de l'école empirique, dont quelques sectateurs font remonter l'origine jusqu'à lui. Il attaqua les doctrines scientifiques et médicales de son compatriote Empédocle, et encourut la haine de ce philosophe. Acron laissa des ouvrages sur la diététique et la médecine. A côté d'eux se placeraient Epicharmos, Philistion, Alcméon, etc. Ce dernier aurait connu la trompe d'Eustache, et se serait livré à des recherches d'anatomie comparée, il aurait donné le premier une théorie du sommeil, de la stérilité des mulets, etc. On peut consulter sur tous ces objets les histoires de la médecine, de Leclerc, Sprengel, les biographies médicales, le livre d'Houdart. Là se trouvent, à côté de documents contradictoires, de confusions de dates, plusieurs faits bien constatés dont l'histoire positive peut tirer d'utiles renseignements.

Ainsi, au temps d'Hippocrate et avant lui, la médecine jouissait de la plus grande liberté; elle intervenait dans une foule de circonstances ; les écoles rivales s'efforçaient d'obtenir chacune la prééminence par le caractère de leurs doctrines, l'examen critique des doctrines différentes, les soins qu'elles donnaient à leurs élèves, l'importance de l'enseignement clinique. Le nombre des médecins s'accroissait de jour en jour; plusieurs donnaient des preuves d'habileté pratique. On suppléait à la rareté du papyrus par l'usage de tablettes enduites de cire ou bien au moyen de peaux d'animaux; les écrits des savants et des médecins étaient transcrits et déposés dans quelques bibliothèques, et pouvaient être étudiés, etc.; tous ces points sont parfaitement démontrés (*voy.* entre autres les publications de Littré, de Daremberg, etc., le résumé de ses leçons dans l'*Hist. des sc. méd.* 1870, t. I, p. 89 et suiv.; *voy.* aussi Houdart, etc.).

Hippocrate n'a donc pas créé de toute pièce la médecine, science si vaste, si pleine de détails, qui exige tant de faits, d'observations, de rapprochements; on ne l'a jamais supposé. On peut même dire que nul n'a été l'unique créateur d'un art ou d'une science. Mais cette réflexion diminue-t-elle la gloire des génies supérieurs du siècle de Périclès? Ils ont effacé tous leurs prédécesseurs en donnant tout d'un coup à leurs œuvres une perfection inconnue jusqu'à eux, en créant des types que l'on a dû imiter. C'est ainsi qu'Hippocrate a été jugé par ses admirateurs.

Dès l'année 1819, F. Bérard s'est livré à des études approfondies sur l'organisation de la médecine et les découvertes majeures qui avaient été faites avant Hippocrate (*Doctrine médicale de Montpellier*, p. 213 à 243). Il cite le passage du vieillard de Cos sur l'ancienneté de la médecine. « Notre art est dès longtemps en possession de toutes choses, en possession d'un principe (ou d'un point de départ ἀρχή) et d'une méthode qu'il a trouvée ; au moyen de ces guides on est arrivé, à force de temps, à des vérités nombreuses très-belles et très-utiles. On découvrira tout le reste, si un homme capable (ἱκανός) connaissant tout ce qui a été fait, s'élance de là vers des découvertes nouvelles. Mais celui qui, rejettant

ces règles sans en apprécier la valeur, travaille à inventer, et croit avoir inventé en effet en suivant une autre voie et un autre mode, se trompe et trompe les autres (*De veteri medicinâ*). » Faut-il conclure de là que la médecine était constituée au temps d'Hippocrate, qu'elle avait conscience de ses forces propres, de son véritable caractère, de sa dignité, de son rôle dans le monde? Qu'il y avait une harmonie suffisante entre les éléments qui la composaient, dans la médecine des temples, des écoles, des gymnases, des philosophes médecins, des périodeutes, des praticiens et des théoriciens de tous les ordres? Ceux qui occupaient les positions les plus élevées s'appliquaient souvent à se distinguer par une pompe extérieure, par celle de leurs discours, par des discussions inopportunes, l'étalage de leur savoir, des théories ou des pratiques propres à éblouir la foule et à s'attirer une admiration qui servait leurs intérêts et satisfaisait leur orgueil. Ils songeaient à eux plutôt qu'à la science et à leurs malades. Dans les écoles mêmes on se livrait beaucoup à la polémique, les raisonnements, les distinctions subtiles y tenaient plus de place que l'observation, et l'on s'enivrait des succès que l'on croyait avoir obtenus. Était-on parvenu à se reconnaître dans ce mélange de mysticisme, d'empirisme, de philosophisme, qui pénétraient et s'infiltraient partout? L'empirisme, rarement rationnel, avait bien des formes, et marchait au hasard, à tâtons, sans secouer le joug de la routine. On trouvait chez les philosophes des théories audacieuses, créées par l'imagination de leurs auteurs, excitant celle de leurs adeptes. Leur nombre, leur diversité, leurs luttes devaient faire croire que leur ensemble embrassait la science entière; on ne voyait point qu'elles dépassaient sans le marquer, le but que l'on pouvait atteindre. Leur influence fut considérable. Le besoin de la philosophie se faisait vivement sentir; la philosophie vraie n'existait point encore, celle qui en prenait le masque fut adoptée avec un enthousiasme peu réfléchi. Chacun voulut s'attacher à celle qui s'adaptait le mieux à ses goûts, à ses instincts, à ses dispositions spéciales. Elle fournissait des armes à la polémique, semblait ouvrir des voies larges et rapides, promettait d'abondantes et riches moissons, flattait l'orgueil et l'ambition de tous ceux qui espéraient fonder une médecine nouvelle. On s'engageait imprudemment dans ces voies insolites qui conduisaient après bien des détours à des sentiers sans issues. Il était impossible de s'y retrouver et difficile de revenir sur ses pas.

La prédominance de l'esprit de système, surtout quand il se montre sous des formes très-variées, est une grande cause d'anarchie, et prête des armes aux détracteurs de la médecine. Elle éloigne des observations désintéressées entreprises pour le seul perfectionnement de la science, et accroît les forces des pratiques superstitieuses, du charlatanisme, du faux éclectisme, d'un empirisme étroit, plus ou moins terre à terre, qui se fait une gloire de sa nudité. L'histoire l'atteste à chaque instant, même dans les siècles et les pays les plus éclairés.

En méditant les écrits d'Hippocrate, les témoignages recueillis soigneusement sur son époque et antérieurement à lui, les commentaires de Galien examinés sans prévention, l'on reconnaît l'importance et la réalité de ses réformes médicales, et qu'il mérite la vénération dont les grands maîtres ont entouré sa mémoire. Telle est l'opinion de médecins fort distingués; voici quelques-uns de leurs arguments.

L'auteur du traité de l'ancienne médecine dit bien que notre art a trouvé son principe, son point de départ, sa route, qu'il a fait de nombreuses et importantes découvertes, qu'il possède toutes choses. Mais un point de départ et une route ne suffisent pas. Il faut un but et les moyens de la parcourir, une méthode

complète et l'art de se servir des richesses acquises. « Les découvertes du passé ont été faites à force de temps; le reste (qui est sans doute considérable), s'acquerra plus rapidement si quelque esprit vigoureux, possesseur de la méthode et des découvertes positives, part de là pour s'élancer en avant. » Si la méthode réclamée par Hippocrate eut existé dans son entier, si elle eût été tracée, si elle avait eu le sentiment de sa force, elle se serait imposée, et les progrès n'auraient pas eu la lenteur qu'il signale et qu'on pourra éviter dans l'avenir. D'ailleurs il étudie son mécanisme intime qui devait avoir échappé à ceux qui l'avaient suivie par instinct plutôt que par réflexion. Il ne suffit point d'observer, il est nécessaire d'avoir des règles pour diriger ses observations sur des points déterminés. A l'observation doivent se joindre la méditation, le raisonnement qui extrait des faits tout ce qu'ils renferment ; *duæ medicinæ cardines ratio et observatio.* L'observation peu raisonnée, les raisonnements presque vides d'observations (et Hippocrate dit nettement en quoi consiste le raisonnement scientifique), sont également blâmés. L'alliance de l'observation, de la raison, du raisonnement, dans leur juste mesure, la défiance pour les hypothèses stériles, se retrouvent partout dans les écrits légitimes de Cos. On ne cesse pas d'y revenir à toute occasion. C'est le caractère distinctif de l'école. Ces préceptes si souvent reproduits sont accompagnés des règles à l'aide desquelles ils peuvent être remplis ; ces règles reçoivent des développements successifs. Si tout cela eût été vulgaire, ou même assez généralement connu, il eût été plus que superflu de les exposer sous les formes les plus variées. Hippocrate en avait reçu le germe; il leur a donné leur caractère définitif leur sanction suprême : aussi le regarde-t-on comme le fondateur de l'*expérientalisme rationnel* et *du rationalisme empirique.*

Ses traités *de Arte*, *de Medico*, *de Decenti ornatu*, etc., et une foule de passages tous concordants, montrent que l'on n'avait pas alors des idées précises sur les caractères de la vraie médecine, du vrai médecin, sur les qualités qui leur sont indispensables, le but qu'ils poursuivent, les rôles qu'ils sont appelés à remplir, etc. Si tout cela eût été bien établi, si les hommes du monde et les médecins en avaient été pénétrés, il n'y aurait pas tant insisté. Après avoir mis en relief l'importance, la certitude, les difficultés de la médecine telle qu'il la concevait, il avait le droit d'exiger pour les médecins, non point les richesses, mais la considération qu'on ne pouvait leur refuser.

TROISIÈME ÉPOQUE. *Hippocrate, la collection de Cos, etc., jusqu'à la fondation de l'école d'Alexandrie.* Hippocrate II, le grand Hippocrate, naquit dans l'île de Cos, 460 ans avant l'ère chrétienne[1]; il fut contemporain de Socrate et des génies supérieurs dans les arts, la littérature, l'histoire, la philosophie, qui jetèrent tant d'éclat sur le siècle de Périclès, alors que le génie grec se montrait dans toute sa splendeur. Sa famille descendait de Podalire, dont il était séparé par dix-sept générations. Tous ses ancêtres avaient cultivé l'art médical. On comptait parmi eux Nembrus, Hippocrate I, contemporains, le premier de Solon, le second de Thémistocle et de Miltiade. Héraclite, fils d'Hippocrate I, fut le père du vieillard

[1] Hippocrate parcourut les villes principales possédées par les Grecs en Europe et en Asie, s'entretenant avec les hommes éminents dans tous les genres, donnant ses soins aux malades, étudiant les constitutions épidémiques, les institutions, les mœurs, les climats, le régime, etc., et leur influence sur l'état intellectuel, moral des habitants, etc. C'est avec ces riches matériaux qu'il composa ses ouvrages immortels et devint le législateur de la médecine. Il mourut dans un âge avancé. La juste renommée qu'il acquit pendant sa vie a grandi avec les siècles, à mesure que l'on a mieux compris ce qu'il a fait pour la philosophie et la médecine.

de Cos. Il lui donna des maîtres habiles en mathématiques, en astronomie, en météorologie, en philosophie, dans la littérature et l'éloquence, le dirigea dans ses études et lui enseigna de bonne heure l'art d'observer et de traiter les malades. Quoique les médecins de Cos ne négligeassent point les travaux qui se faisaient autour d'eux, surtout ceux qui avaient avec leur art les rapports les plus directs, ils s'occupaient surtout à étudier l'homme sain et malade, et à puiser dans cette source leurs principes fondamentaux. Doué d'un génie aussi profond qu'étendu, à la fois hardi et sage, habile à chercher les vérités dans les choses qui nous les montrent et non dans les termes ambigus qui, souvent, nous les cachent et deviennent le point de départ de bien des erreurs, Hippocrate reçut, du milieu qu'il habitait, la plus heureuse influence. Là se développèrent ses qualités naturelles. Il y reconnut la direction qu'il devait suivre. Nos premières impressions, nos premiers jugements laissent en nous des traces ineffaçables. Il est pour nous très-important d'être toujours en rapport avec les objets, afin de voir au lieu d'imaginer, de régler nos idées et nos théories d'après ce que nous montre la nature, de comparer sans cesse les tableaux qu'elle place sous nos yeux, les enseignements qu'elle donne, avec les peintures et les enseignements que les livres fournissent. C'est ainsi que l'on comprenait déjà la science dans la famille d'Hippocrate; on avait la notion du point de vue auquel il fallait se placer; on avait ébauché des doctrines où le génie médical commençait à se manifester. Les premières assises étaient posées, une main puissante devait en établir les bases, tracer le plan de l'édifice, fournir des modèles, en attendant que les siècles futurs vinssent en développer les détails infinis et mettre chacun à sa place.

Hippocrate a-t-il trouvé, comme quelques-uns l'ont pensé, des secours considérables, des matériaux nombreux et précieusement mis en ordre dans les tablettes votives (Sprengel), dans les traditions et les écrits des asclépiades laïques et sacerdotaux, des gymnasiarques, des périodeutes, des philosophes, des praticiens, etc.? Jusqu'à quel point a-t-il pu puiser dans ces sources? Quels sont les livres dont il a disposé à une époque où ils étaient si peu répandus? Il a certainement fait usage des richesses réunies avant lui, profité de ses rapports avec des hommes éminents, mais il a tout porté au contact de son observation personnelle, et c'est surtout en étudiant la nature qu'il a dévoilé ses secrets.

De savantes recherches ont été entreprises, dès les temps anciens, pour classer en groupes les traités dont se compose la collection de Cos, pour déterminer les époques et les auteurs auxquels ils appartiennent. Les travaux de Littré et ceux de Daremberg qui a suivi ses traces, sont en première ligne et se distinguent par la rigueur de leur méthode; ils ont, d'ailleurs, tenu compte de tout ce qui a été fait avant eux et autour d'eux. Ce sujet sur lequel planent encore bien des obscurités est très-difficile. Plusieurs traités sont des fragments composés par des auteurs différents, arbitrairement juxtaposés ou n'offrant que des liaisons imparfaites; d'autres sont de simples notes, des morceaux ébauchés destinés à faire partie de livres plus étendus, où quelques-uns se retrouvent. Parmi les circonstances que l'on a invoquées afin d'expliquer la contexture et la disposition de ces écrits, il en est une que nous devons indiquer. Les maîtres de Cos faisaient subir des élaborations successives à leurs ouvrages; ils les remaniaient, les soumettaient au contrôle des plus habiles. Quand on croyait avoir un nombre de faits suffisants sur un certain point, on les rédigeait, en mettant en relief ce qu'ils avaient de plus saillant; on avait des séries d'ébauches et d'esquisses dont les perfectionnements ne s'arrêtaient que lorsqu'on avait obtenu de véritables ta-

bleaux. Les faits donnaient naissance à des théories essentiellement expérimentales ; on cherchait ce qu'elles pouvaient emprunter aux théories philosophiques, comment elles pouvaient s'harmoniser avec elles en les modifiant. On tenait surtout à arriver aux grandes lois expérimentales qui se tiennent debout et sont vérifiées par tous les siècles. Indépendantes des théories, elles subsistent pendant que celles-ci tombent et se succèdent. Portées à leur contact, les théories fausses dévoilent leurs faiblesses, les théories vraies les développent et les expliquent. Nous voyons dans les aphorismes des exemples de ces lois plus ou moins générales, qui contiennent en germe toute une théorie et fournissent des applications à la pratique de tous les jours.

Entre le premier et le troisième livre des épidémies, d'une part, les livres deux, trois, quatre, etc., de l'autre, se découvrent des contrastes. Les deux premiers sont des ouvrages terminés, méthodiquement arrangés. L'histoire des constitutions est tracée à part et en entier d'une main ferme; afin de ne pas interrompre les descriptions, les faits particuliers sont réunis de leur côté, soit avant, soit après; les préceptes généraux sur la médecine, l'art d'observer les malades, les aphorismes, y ont peu de place. Les cinq livres, considérés comme n'étant point d'Hippocrate, sont des fragments dont la rédaction est moins bien arrêtée, des écrits en préparation. Les histoires générales, les faits particuliers, les remarques sur la science, les aphorismes définitifs ou simplement ébauchés, se mêlent dans des modes irréguliers.

D'après Littré[1], la collection de Cos, commencée un peu avant Hippocrate, ne dépasse pas le temps où vivait Aristote. Il la divise en onze groupes. Écrits légitimes, écrits de Polybe antérieurs à Hippocrate II, etc., écrits venant de l'école de Cnide, , écrits relatifs à l'obstétrique et aux maladies des femmes, etc.

Nous admettrons comme légitimes les ouvrages suivants : *De l'ancienne médecine*, *Pronostics*, *Aphorismes* (5 premières sections); *Épidémies*, 1 et 3 ; *Régime dans les maladies aiguës*, *des Fractures*, *Maladies des articulations*, *Mochlique*, *Officine du médecin*, *Préceptes*, *Loi*, *Serment*, *Traité des airs, des eaux, des lieux*, qui n'est peut-être pas en entier de lui. Nous en rapprocherons *les Coaques*, *les Prénotions*, *du Médecin*, *de l'Art*, *de Decenti ornatu*, les deuxième, troisième, quatrième livres des *Epidémies*, écrits d'après les idées hippocratiques, etc. M. Littré a fait un groupe spécial qu'il attribue à l'école de Cnide.

Galien regarde Hippocrate non-seulement comme le père ou plutôt le législateur de la médecine, mais aussi comme le législateur des sciences et de la philosophie. « Hippocrate fut notre guide dans la recherche des plus hautes vérités; il montra comment il faut les enseigner; je les ai constatées et développées. Remontons donc jusqu'au divin Hippocrate, le plus grand des médecins et le premier des philosophes (*Quod animi mores temperamenta sequuntur*). » « Quand Platon voulut étudier la psychologie, il lui appliqua la méthode adoptée par Hippocrate pour l'anthropologie médicale. Je pourrais prouver par une foule de pas-

[1] Quelques-uns des traités de la collection n'ont paru qu'aux époques de la fondation des bibliothèques d'Alexandrie et de Pergame. Les livres qui portaient le nom d'Hippocrate étaient payés à un prix très-élevé, et les falsifications furent nombreuses : on mit à part ceux que l'on croyait les plus légitimes (ceux de la petite tablette). Galien a dressé la liste de ceux qui lui paraissent hippocratiques; divers critiques l'ont modifiée, chacun d'après ses vues particulières. Il en est sur lesquels on est généralement d'accord. Les autres sont attribués à ses fils, à son gendre Polybe, à d'autres membres de sa famille, à ses disciples. On a le droit de se demander si ceux qui lui appartiennent n'ont pas été plus ou moins retouchés ; si, parmi les autres, il n'y a pas des fragments qui viennent de lui ? etc.

sages empruntés au chef de l'Académie, qu'Hippocrate est l'homme qu'il estime le plus et qu'il a le plus souvent imité (*Meth. med.*). » « La *méthodologie* tout entière est une œuvre hippocratique, car le vieillard de Cos ne fut pas seulement un homme très-habile dans la méthode expérimentale, il le fut aussi tout autant dans la méthode rationnelle : s'il ouvrit la route à Platon, il l'ouvrit également à Aristote et à Théophraste, qui ne firent qu'étendre et perfectionner sa méthode et sa doctrine ; aussi sa philosophie est-elle supérieure à celle des académiciens, des péripatéticiens, des stoïciens, auxquels il ouvrit les routes qui conduisent à la vérité ; c'est ainsi qu'il indiqua, le premier, les principes fondamentaux de toutes les sciences (*Meth. med.*, *de Arte*, *de Nutrit.*, *de Articul.*, *de Placit. Hippocrat. et Platon*). »

Galien ne se borne point à ces assertions générales. Dans ses commentaires sur les traités hippocratiques et dans un grand nombre de ses ouvrages, il le démontre avec les plus grands détails, en comparant la méthode et les principes du vieillard de Cos, avec ceux des plus illustres philosophes. Ces écrits du médecin de Pergame renferment de précieux éléments pour apprécier l'hippocratisme et le rôle qu'il a joué dans la médecine, la science, la philosophie. On ne peut cependant point les accepter sans contrôle. Galien répète souvent, en effet, qu'il a découvert dans les œuvres de Cos des trésors inconnus avant lui, des germes qu'il a fécondés. S'il y a trouvé les fondements de l'édifice, le plan, les parties principales, le génie médical, il a dû les exhumer, les mettre en relief, en lier tous les fragments, remplir des lacunes considérables, constituer, en un mot, une médecine hippocratique complète, à l'aide des travaux antérieurs rectifiés et surtout de ses propres travaux. Galien se regarde comme le continuateur du divin vieillard, comme le véritable représentant de son esprit et de ses dogmes. On constate leur puissance et leur valeur, en voyant tout ce qu'ils ont produit après être passés par ses mains, dans leur évolution naturelle. Il importe donc de distinguer l'hippocratisme du galénisme, de voir ce qui appartient à chacun d'eux. Quand on y est parvenu à l'aide d'une comparaison attentive, Galien devient un guide qui dirige sans égarer : beaucoup de textes empruntés soit à Hippocrate, soit aux principaux philosophes, et que nous pouvons vérifier, brillent à nos yeux d'une nouvelle clarté. Nous saisissons les liens qui unissent la philosophie de Cos et de ses maîtres avec celle de leurs contemporains ou de leurs prédécesseurs, et leur influence réciproque. Ces recherches ont coûté et coûteront encore bien des veilles ; les discussions qu'elles ont amenées ont soulevé les questions les plus majeures en médecins et en philosophie.

Résumons en peu de mots l'idée que se sont formée les admirateurs d'Hippocrate relativement à son œuvre fondamentale. L'hippocratisme a été jugé de manières bien diverses. Nous devons mettre sous les yeux de nos lecteurs les documents qui les concernent, afin d'éviter un enthousiasme exagéré, tout en rendant une justice entière.

Hippocrate fit ou régularisa une triple révolution en médecine : 1° Il sépara la médecine de la philosophie (voy. *De prisca medicina*) ; 2° il transporta la vraie philosophie dans la médecine ; 3° il transporta la médecine dans la philosophie (voy. *de Decenti ornatu* περὶ εὐσχημοσύνης). Celse insiste sur le premier point. « *Hippocrates Coüs primus ex omnibus memoria dignis, à studio sapientiæ medicam disciplinam separavit, vir et arte et facundia insignis* (*De re med. pref.*). » Parmi les hommes justement célèbres, Hippocrate également remarquable par son art et son éloquence, fut le premier qui sépara la médecine

de la science universelle. Au siècle de Périclès, on donnait le nom de philosophie, prise dans un sens honorable, à une science presque exclusivement spéculative, qui avait la prétention d'être universelle, de renfermer tout dans son unité : les hommes qui la possédaient savaient tout. Partant de quelques principes *a priori*, ils en déduisaient la science entière ; ils étaient physiciens, physiologistes, moralistes, médecins. A côté d'eux se trouvaient des hommes qui s'attachaient à une branche spéciale, et la cultivaient par une méthode expérimentale instinctive ; c'étaient des artistes, tandis que les autres se donnaient le titre de savants, parce qu'ils se croyaient parvenus assez loin pour dominer toutes les connaissances du haut de leurs dogmes, à l'aide des causes premières au moyen desquelles on pouvait tout comprendre, tout expliquer, tout deviner. Pendant que les empiriques marchaient lentement et abandonnaient souvent la véritable route, n'ayant pour guides que des notions vagues et des habitudes pratiques dont ils ne se rendaient pas un compte suffisant, les philosophes s'avançaient à la hâte, par la méthode que l'on nomme aujourd'hui *méthode de construction*. Hippocrate comprit que la vérité n'était exclusivement ni d'un côté ni de l'autre, qu'il fallait classer les sciences, diviser le travail ; qu'il était étrange d'avoir isolément des théoriciens sans pratique et des praticiens sans théorie ; que ces deux aspects devaient être réunis par leurs liens naturels. Cette réforme fut appliquée d'abord à la médecine, qu'il sépara de la *philosophie universelle*, sans s'attacher au char des matérialistes, des idéalistes, des panthéistes, des numéristes pythagoriciens. Tous ces philosophes cachaient le vide des choses sous la pompe des mots ou des hypothèses ingénieuses. Hippocrate se plaça entre les médecins empiriques et les philosophes plus ou moins médecins, afin de s'élever au-dessus d'eux et de leur emprunter tout ce qu'ils pouvaient avoir d'utile. Les empiriques avaient rassemblé des observations, recueilli des faits médicaux; ils restaient isolés et ne présentaient pas d'ensemble. Les philosophes avaient compris que la science doit rechercher des lois pour enchaîner les faits, mais ils n'employaient pas des procédés légitimes. Leurs théories prises en dehors de la nature, étrangères à l'étude réelle de l'homme avaient peu de rapports avec la physiologie et la clinique : elles surchargeaient et embarrassaient la pratique au lieu de l'éclairer. Flottante entre des observateurs routiniers et des savants téméraires médiocrement observateurs, la médecine obéissait à une foule d'impulsions contraires et ne pouvait se constituer. Hippocrate si vigoureux contre les sophistes, attaqua aussi les philosophes universels qu'il en rapproche quelquefois, et fit justice de leurs prétentions exagérées. Il détermina par une observation directe aussi sage que savante, les lois qui régissent l'homme vivant dans l'état de santé et de maladie, fit reposer sur ces lois *expérimentales* et *rationnelles* la physiologie normale et morbide, la pathogénie, le diagnostic, la prognose, les indications hygiéniques, prophylactiques, thérapeutiques. On le vit puiser à toutes les sources, et tenir compte de toutes les influences qu'exercent sur nous le milieu qui nous environne, la législation qui nous gouverne, les mœurs qui nous dirigent, les passions qui nous entraînent, etc., afin de constater leurs effets, de mettre à profit les effets favorables, d'éviter les agents nuisibles, de faire tout concourir à la guérison de l'homme malade, au perfectionnement physique intellectuel et moral de l'humanité. C'est ainsi qu'il rendit à la médecine son indépendance, en la séparant de la fausse philosophie, mais non de la philosophie entière : car ce fut en elle et pour elle qu'il chercha la philosophie vraie.

2° Ceci nous conduit à notre seconde proposition, le vieillard de Cos *transporta la philosophie dans la médecine*. Quelques auteurs n'ont pas voulu l'admettre; ils n'ont pas songé à ce fait évident, qu'il n'y a point de science sans philosophie, et que la médecine la réclame plus que toute autre. Seulement, il lui faudrait une philosophie irréprochable. Toute science a sa méthode et ses principes. Hippocrate s'occupa d'abord de la première, elle a deux procédés, le procédé inductif ou *a posteriori*, le procédé déductif ou *a priori*. L'induction est progressive ou rapide. La première s'élève lentement des phénomènes longuement, minutieusement observés et analysés, aux lois expérimentales qu'ils manifestent et aux forces qui obéissent à ces lois ; de celles-ci aux agents producteurs. Ainsi l'on rapporte les actes sensitifs à une force *nominale*, la sensibilité (générale, spéciale, etc.), et l'on en découvre les lois expérimentales, les conditions, les agents. Dans l'induction rapide, on conclut d'un nombre limité de faits, à une loi bien plus générale qu'eux; quand cette loi est vraie, elle permet de trouver des faits nouveaux, d'en expliquer beaucoup d'autres. Sa certitude augmente à mesure que l'on voit se multiplier les faits qui concordent avec elle. La méthode déductive marche en sens inverse, déduit les principes et les lois secondaires, de principes et de lois plus généraux, arrive ainsi jusqu'aux phénomènes. On rapporte à Aristote et à Bacon l'induction, surtout l'induction progressive, à Platon et à Descartes la déduction. Néanmoins ces philosophes ont mis en usage tous ces procédés. Nous trouverions dans Aristote bien des exemples remarquables d'induction rapide qui l'a conduit à de grandes lois zoologiques auxquelles Georges Cuvier n'a pu refuser son admiration (*Hist. d. scienc. natur.*) : Bacon en a fait souvent usage, avec beaucoup moins de bonheur. Platon décrit et emploie ces procédés divers, ainsi que Descartes : celui-ci s'attache à la méthode déductive qu'il a fécondée, tout en reconnaissant ce que l'on doit à l'induction. Du reste, dans Aristote comme dans Platon, il y a une méthodologie entière, aussi riche dans l'ensemble que dans les détails. Nous avons pu le constater, et il n'y a aucun doute à ce sujet depuis les travaux de Janet, Fouillé, B. Saint-Hilaire, etc. Celle d'Hippocrate a le même caractère. Il a eu le mérite de la formuler le premier, et d'en appliquer les procédés divers dans une juste mesure. Platon, parle de sa méthode dans un dialogue (*le Phèdre*) (*voy.* Littré, *De priscâ medicina*). Galien a eu raison de dire qu'il ouvrit la voie aux chefs de l'Académie et du péripatéticisme[1].

Selon plusieurs auteurs, le mot *σοφία* devrait être pris ici dans le sens le plus étendu ; Hippocrate aurait donné le précepte de transporter dans la médecine toutes les sciences, en suivant l'ordre de leurs affinités, après les avoir épurées au moyen de sa méthode. Cette interprétation est rationnelle avec les réserves nécessaires. L'homme et l'anthropologie ne sont point un être et une science isolés. Nous vivons dans un milieu qui nous modifie et que nous modifions à notre tour. La médecine touche à chaque instant à la physique, à l'histoire naturelle, à la morale, à la législation, etc., la vaste organisation de notre enseignement actuel le démontre. Hippocrate l'a compris, car il a conçu la médecine

[1] Il faut bien distinguer les principes médicaux purs, résultant de l'observation médicale seule ou aidée de tous les moyens empruntés aux autres sciences pour donner à ces observations toute leur perfection, des principes pris aux autres sciences et servant de base à la médecine. L'iatro-chimisme, par exemple, fait en quelque sorte de la médecine, une branche de la chimie, et fausse l'esprit médical. Le vrai médecin renferme ces emprunts dans leurs justes limites, et fixe le point où ils doivent s'arrêter : sans cela, ces sciences obscurcissent et dénaturent l'art médical au lieu de l'éclairer.

dans toute son ampleur, il exige du médecin les connaissances les plus étendues : il veut qu'elles se réunissent pour concourir à ses succès ; mais elles doivent particulièrement lui servir à éviter des applications intempestives dont l'expérience lui avait révélé les dangers. Les sciences naturelles étant à peine ébauchées, il prescrit, à leur égard, une prudence que ses descendants n'ont pas suffisamment imitée. Les médecins de tous les temps ont trop fréquemment glissé sur cette pente dangereuse. On a pu affirmer que les principes de physique médicale, de morale, de politique, de psychologie répandus dans les écrits légitimes d'Hippocrate lui appartiennent, qu'il les a découverts, ou vérifiés en étudiant l'homme, qu'il les a créés ou adaptés aux besoins de l'art médical, comme il l'a fait pour sa méthode et sa logique. C'est ainsi qu'après avoir séparé la médecine de la philosophie universelle en grande partie sophistique, il y introduisit autant qu'il crut pouvoir le faire, les diverses branches de la science, distinctes, spécialisées, reposant sur l'observation directe, élaborées, transformées, poussées dans une direction nouvelle. Tel est le sens que Galien attache à ces mots, « il ouvrit la voie véritable à toutes les parties du savoir humain. » Le médecin de Pergame le démontre en passant en revue chacune d'elles, et indiquant les services qu'il leur a rendus. Ses affirmations appuyées par des textes jettent un jour nouveau sur bien des points obscurs de l'hippocratisme ; on y voit le soin avec lequel Hippocrate porte au contact des faits et de son esprit critique, tous les principes, tous les éléments divers dont il se sert, avant de les approprier à leur usage. Le vieillard de Cos ne s'est point borné à considérer l'homme au point de vue médical ; ses études psychologiques sont également remarquables. Galien a insisté sur ce sujet : avec ces documents et les écrits d'Hippocrate, nous pourrions reconstruire cette psychologie ; on l'a généralement trop négligée. La peinture qu'il trace du médecin philosophe, sans doute d'après lui-même, ne saurait être oubliée. « La médecine est un sacerdoce humanitaire : plein d'amour pour les hommes, pour la vérité, de respect pour tout ce qui le mérite, le médecin philosophe (*vir bonus, agendi, et dicendi peritus*), attaquera sans hésiter, non pour une vaine gloire, mais dans les intérêts de la science, tous les préjugés mystiques, philosophiques, empiriques, etc., en démêlant à toutes les sources ce qui peut être utile et vrai, etc. » Ce qu'Hippocrate transporta surtout en médecine, ce fut, outre la *méthodologie*, la *philosophie morale.* Quant aux autres parties de la science, où se trouvaient tant d'hypothèses, il leur fit peu d'emprunts, signala leurs dangers pour le présent, tout en faisant ses réserves pour l'avenir. Ses dogmes fondamentaux en sont indépendants. Le dogmatisme hippocratique est essentiellement médical.

3° *Il transporta la médecine dans la philosophie* ou plutôt dans la *science entière.* Quand le chef de l'école de Cos eut constitué la médecine *art* et la médecine *science*, en les coordonnant par des principes supérieurs ; quand il leur eut assigné leur domaine propre et indépendant, et déterminé les lois spéciales qui les gouvernent ; lorsqu'il leur eut montré les relations qui les unissent légitimement aux autres sciences en fixant leur étendue et leurs limites, et développé la double méthode qui constitue le présent et le passé en préparant les voies de l'avenir ; lorsqu'il eut enfin fait voir que la médecine doit aspirer à nous donner, par des acquisition successives, une anthropologie complète, c'est-à-dire la science entière de l'homme physique, intellectuel, et moral, il s'y établit comme dans un centre, et put de là contempler, dans leur ensemble, toutes les sciences. Il fit sentir alors comment on peut contribuer sûrement à leurs progrès en la transportant dans chacune d'elles, et donna quelques exemples heureux de ces appli-

cations si difficiles à cette époque ; il toucha même à la science première, à celle des premières causes, auxquelles il fut amené par une ascension progressive. L'harmonie, la sagesse qui président à tous les phénomènes lui révéla une providence, opposée au hasard, à la fatalité, au destin, à l'ἀναγκή, dont le vulgaire proclamait la puissance. Sous la providence il reconnut l'être providentiel, avec sa toute-puissance et ses attributs divins, et s'écria dans son enthousiasme : « Le médecin philosophe est, sur cette terre, l'image la plus fidèle de Dieu, ὁ ἰητρος φιλοσοφὸς ἰσοθεὸς. » Il ne dit point semblable aux dieux, mais à Dieu. La doctrine philosophique d'Hippocrate ressemble beaucoup à celle de Socrate ; il est parti comme lui du γνῶθι σεαυτόν, seulement il l'a fait d'une manière plus large. Ce procédé tire son origine première de la médecine de Cos autant du moins que de la philosophie. Hippocrate comprenait comme nous le rôle du médecin dans les sciences et dans la société [1]. Cette voie s'est agrandie ; les applications se sont multipliées et se multiplieront. Indiquons celles qui sont relatives à l'histoire, entre autres les mémoires des médecins sur la vie intime, les maladies, la mort des rois, des princes, des hommes remarquables. La psychologie médicale des hommes et des peuples donne la clef de bien des événements (*voy.* Guardia, *La médecine à travers les siècles*, p. 306).

Le petit traité des préceptes est celui dans lequel Hippocrate a le plus nettement formulé aphoristiquement son induction progressive. « Le médecin doit établir les règles de la thérapeutique non sur des raisonnements *a priori*, même les plus vraisemblables, mais sur l'expérience unie à la raison. Le jugement est une espèce de mémoire qui rassemble et met en ordre les impressions saisies par les sens et reproduites fidèlement par l'imagination. Les sens reçoivent d'abord les impressions des objets et les transmettent à l'entendement. Celui-ci, frappé souvent par ces impressions et démêlant leurs successions et leurs analogies, les classe, les élabore par la réflexion et les confie à la mémoire. Je loue donc le raisonnement lorsqu'il s'appuie sur l'expérience, et qu'il dispose avec méthode l'enchaînement des phénomènes. S'il prend pour point de départ les faits tels qu'ils se sont accomplis d'une manière *évidente*, il trouve la vérité par la puissance de la méditation qui insiste sur chaque objet en particulier et les classe d'après leur ordre naturel de succession. Il faut savoir que la nature est mue et dirigée par des causes nombreuses et variées soumises à une force intérieure nécessaire. L'entendement guidé par l'observation de la nature, en suivant l'ordre indiqué, arrive à la vérité (inductivement). Si au lieu de suivre la route de l'*évidence*, il se laisse entraîner par des raisonnements séduisants mais chimériques, il contracte des habitudes funestes dont il est difficile de triompher. En adoptant cette méthode, on s'engage dans des voies sans issue. Ne nous fions pas aux résultats déduits du seul raisonnement, mais à ceux qui découlent de la pratique. Insistons sur les faits, méditons-les longtemps pour acquérir ces habitudes fermes et sûres qui caractérisent ce que l'on doit appeler l'art médical. Je crois que tout art a été constitué par ce procédé, c'est-à-dire en observant tous les faits en particulier et les groupant d'après leurs analogies. Insistez spécialement sur l'enchaînement ordinaire des phénomènes, etc. »

[1] On pourrait dire avec raison que les trois choses attribuées à Hippocrate se faisaient avant lui ; mais il y a le premier introduit l'ordre, la méthode, la mesure, la règle; il a jeté la médecine dans un moule nouveau, et découvert ses lois fondamentales; n'est-ce point l'œuvre d'un législateur? Si les maîtres de Cos ont dévié plusieurs fois du droit chemin, ils ont répété souvent les vrais préceptes, afin de signaler les écueils.

Remarquons son analyse de l'entendement. D'abord l'impression et la perception sensitives (externe et interne), ἀναισθῆσις ; par elles les sens sont les pourvoyeurs de l'entendement (ἀνσπώματός); puis l'imagination active qui reproduit la perception en l'absence des objets (φαντασία); la mémoire μνήμη ; la raison λογὸς renfermant le raisonnement λογισμὸς ; la réflexion et la méditation διάνοια. Il pense que *nihil est in intellectu quin prius fuerit in sensu, nisi ipse intellectus*. L'entendement est actif ; il réagit sur les perceptions, les porte au contact de la raison, réfléchit sur elles, les médite, construit et développe la chaîne de raisonnements : c'est par sa force plastique qu'il voit la liaison réelle des phénomènes, les forces qui les produisent et se placent au-dessus d'eux, les lois qui les dirigent. Pour lui, comme pour Aristote, Platon, Descartes, le critérium de la vérité, c'est l'*évidence*. On doit arriver aux principes les plus élevés par une série de principes et de conclusions marqués du cachet de l'*évidence* [1]. « Hippocrate, dit de Gérando, a donné, dans toutes les branches des sciences médicales, le premier et l'un des plus admirables exemples de la manière de procéder dans les sciences. Il est celui de tous les anciens qui ont le mieux connu, le mieux développé, le mieux appliqué les méthodes expérimentales ; qui a jeté un regard philosophique sur la nature. Toutes les sciences naturelles ressentirent l'influence de son génie. Aristote, dans plusieurs écrits, lui a beaucoup emprunté. Loin de se renfermer dans un stérile empirisme, il a constamment combattu ces procédés aveugles qui appliquent les exemples sans savoir les interroger par l'induction. Il fait consister la recherche du vrai dans l'art de lier la raison à l'expérience. Il a lié étroitement la médecine à l'étude de l'homme moral, et pénétré dans le cœur humain pour y observer la marche et les effets des passions (de Gérando, *Hist. des syst. phil.*, t. I, p. 491, 1822).

Quelques extraits feront connaître la pensée d'Hippocrate sur la médecine, le médecin, leurs devoirs, leur dignité. « La médecine est le plus illustre de tous les arts ; mais il y a beaucoup de médecins d'apparence et de nom, très-peu qui le soient réellement. Pour devenir médecin, il faut des talents naturels, une bonne éducation, de bonnes mœurs, avoir étudié jeune, l'amour du travail et le temps... (*Manière de reconnaître le médecin*). » « Tout ce que renferme la philosophie se trouve dans la médecine, et le médecin doit avoir les qualités qu'elle réclame : désintéressement, modération, pudeur, modestie, attachement au devoir, jugement sain, calme, obligeance, pureté, science, notion des choses utiles à la vie et des purifications nécessaires (au corps et à l'esprit), intégrité, piété profonde sans superstition. Il possède tout ce qui permet de vaincre l'intempérance, la bassesse, l'avarice, la convoitise, la cupidité, l'impudence, tout ce qui nous sert à connaître et à accomplir tous nos devoirs (*De decenti ornatu*). »

« Le médecin doit être dévoué à ses malades ; il doit leur prodiguer ses secours, ses consolations, être plein de douceur, de bonne grâce avec eux, tolérer leurs fantaisies, si elles ne peuvent leur nuire, etc. ; ne pas découvrir, ne pas montrer les parties, qui doivent rester cachées. Appelé par deux malades, l'un pauvre, l'autre riche, le médecin se rendra de préférence chez le premier : le médecin acquerra dans ses manœuvres la facilité, la promptitude, l'élégance. L'amour de notre science est inséparable de l'amour de l'humanité. » Il attaque le charlatanisme, la cupidité, etc. des faux médecins, rend justice à tous ceux qui font quelque

[1] *Voy.* L. Boyer et Girbal, traduction *des préceptes et de la bienséance*, avec commentaires (1855).

découverte, montre de l'indulgence pour les erreurs qui peuvent échapper même aux plus habiles (voy. *Anc. méd.; Épid.*, l. VI, *de Artic.*, etc.).

Passons en revue l'état général des connaissances médicales dans la collection de Cos.

Anatomie et physiologie[1]. Les connaissances anatomiques sont très-limitées chez Hippocrate. Le respect absolu des Grecs pour les morts ne lui a point permis de disséquer des corps humains. Il a quelques notions sur la position, le volume, la forme, les rapports des principaux viscères. Les glandes sont des corps spongieux qui pompent l'humidité des parties voisines; le cerveau, la plus grosse des glandes, aspire les vapeurs intérieures. Les artères sont pleines d'air, les veines de sang : les muscles ou chairs recouvrent les os; les tendons, les aponévroses, les nerfs ne sont point distingués et servent aux mouvements, etc. Il a étudié l'ostéologie à l'occasion des plaies de tête, des fractures, des luxations : la physiologie des mouvements y est assez avancée. Le fragment d'angiologie qui fait partie du traité de la nature de l'homme est postérieur à Hippocrate. L'école de Cos considérait les connaissances anatomiques, telles qu'on pouvait les avoir, au point de vue pratique (*voy.* K. Sprengel, t. I, p. 304, etc. et Hirsch, *Sur l'anat. hippoc. et ses applicat. à la pathol*, en latin, 1864).

Quant à la physiologie des fonctions, elle rappelle les hypothèses des philosophes, celles-ci ne sont point homogènes, appartiennent à divers auteurs et sont étrangères sans doute à Hippocrate. Dans le traité de la maladie sacrée (l'épilepsie), on place le siége de l'entendement dans le cerveau; celui des passions et des sensations dans le cœur et le diaphragme. Mais Hippocrate s'élève à des doctrines importantes sur la physiologie générale. L'homme se compose d'un agrégat matériel, solides (*continentia*), liquides ou humeurs (*contenta*), et de principes actifs, facultés, forces (ὁρμῶντα); celles-ci président aux actes vitaux (force vitale), aux actes intellectuels et moraux. La force vitale, *la nature*, gouverne l'organisme vivant, sa demeure (*domum*); par diverses facultés[2]. Toutes celles-ci s'entendent, s'harmonisent, sont en sympathie et en synergie pour atteindre un but. Elles sont assujetties à une loi d'unité. La nature, sans avoir été enseignée, par un instinct, une loi primordiale, fait tout ce qui convient. Elle attire dans chaque partie ce qui lui est utile ou nécessaire, l'élabore, rejette ce qui est nuisible, etc. Ainsi s'accomplissent les actes de la vie organique, végétative. Indépendamment des sympathies générales, Hippocrate en signale de particulières, entre les organes génitaux et le larynx, etc. Dans l'état physiologique, la *nature*, dont les facultés embrassent les solides et les liquides, agit avec sagesse et régularité, etc... (*voy.* les ouvrages de K. Boerhaave qui a développé ces grandes idées hippocratiques dans son livre *Impetum faciens Hippocratis dictum*).

Ces principes sont répandus dans bien des traités (*voy.*, entre autres, *Épid.*, liv. VI, sect. 8, sect. 5, *Précept.*; *Anc. méd.*, *de Nutrit.*, etc.), ils ont été souvent commentés par Galien.

Hygiène. Les Égyptiens et les Hébreux ont donné de bons préceptes d'hygiène. On s'en était beaucoup occupé avant Hippocrate. Celui-ci a résumé les travaux antérieurs en y joignant de nombreuses recherches qui lui appartiennent. Les écrits spéciaux sont *du Régime*, *de la Diète salubre*, *des Airs*, *des lieux* et

[1] *Voy.* spécialem. *de Vuln. capit.*, *de Fractur.*, *de Artic.*, *de Locis in hom.*, *du Mochliq.*, *du Cœur*, *des Glandes*, *sur la dissect. des corps*, etc.

[2] La nature reçoit les noms de φύσις (nature); ενορμῶν; ψυχή (âme, esprit); πνεῦμα (souffle); εμφῦτὸν θερμον (chaleur vitale innée), etc.

des Eaux, etc. Le *Régime* est divisé en trois livres. Dans le premier, l'auteur indique l'étendue et les difficultés du sujet, ce qu'il a fait pour son progrès, puis il rattache tout chez l'homme à deux éléments principaux, l'*air* et le *feu*. Dans le second livre, les agents hygiéniques sont considérés dans leur propriétés de rafraîchir ou d'échauffer, de dessécher ou d'humecter ; dans le troisième, on prescrit les règles de leur emploi, suivant la profession des sujets, leur position sociale, les saisons, le climat, l'embonpoint, etc. C. Gesner (*Mém. de l'Acad. de Berlin*) a commenté le premier livre et en a fait ressortir l'intérêt au point de vue philosophique. Quoique la théorie semble jouer un grand rôle dans cet ouvrage, les préceptes ont été empruntés généralement à l'observation, et la théorie n'y est qu'accessoire. Ceci est surtout évident dans le petit écrit sur la *Diète salubre ;* il est pratique, substantiel, mais trop court.

Le traité *des Airs*, *des Eaux*, etc., est remarquable par l'élévation des vues qui ont présidé à sa composition. L'auteur a compris toute l'influence exercée sur le physique et le moral de l'homme par son milieu, et explique ainsi la supériorité des populations grecques[1]. Il a ouvert la voie aux travaux nombreux relatifs aux rapports du physique et du moral, à la médecine politique : Montesquieu y a trouvé un des germes féconds de son *Esprit des Lois*.

L'hygiène et la physiologie générale présentent ce mode large, philosophique, compréhensif du génie hippocratique. Les effets des éléments constitutifs du milieu sont examinés successivement dans leurs rapports avec l'organisme entier, l'ensemble des forces sensitives, motrices, nutritives, intellectuelles, morales, les solides dont ils augmentent ou diminuent le ton, l'énergie, les fluides dont ils modifient la crase, la constitution intime, les fonctions majeures, etc. Ces lois fondamentales sont posées dans leur plus grande généralité ; les lois secondaires arrivent à leur suite ; tout cela ressort de l'expérience ; les détails se rattachent aux idées d'ensemble. Les explications, les théories naissent naturellement des observations pratiques ; ce qu'elles peuvent avoir de prématuré se modifie d'une manière successive, et l'on comprend que les anticipations ou les erreurs seront redressées à l'avenir par le même procédé. C'est là surtout ce qu'il faut voir, ce que l'on n'a pas toujours assez vu dans les œuvres hippocratiques. L'impulsion et la direction d'ensemble sont la partie culminante. L'analyse des détails a son importance, sans doute, elle donne une valeur spéciale aux analyses de nos contemporains, mais l'esprit même de l'hippocratisme échappe, si l'on ne se place pas à ce point de vue sur lequel nous avons dû insister. L'organisme humain, dans ses modes si variés qui n'appartiennent qu'à lui, forme un tout que l'on peut morceler par l'analyse pour en apercevoir les rouages, mais il faut revenir à la synthèse, sans cela le dynamisme se dérobe à nos regards, la vérité s'obscurcit et l'on est entraîné par des systèmes exclusifs qui ont faussé la science dans tous les temps, et contre lesquels l'école de Cos nous met constamment en garde : quelques-uns de ses disciples n'ont pas toujours su s'en défendre, mais chacun d'eux est soumis à un examen critique au contact d'un autre système, ou de la doctrine expérimentale la plus large, et la pratique échappe à leurs conséquences.

Pathologie. La pathologie, surtout la pathologie générale, repose sur des bases analogues. La physiologie, comme on l'a souvent répété, n'est pas pour

[1] Dans son traité des *Rapports du physique et du moral*, Cabanis fait de nombreux emprunts aux doctrines générales d'Hippocrate, s'efforce de montrer leur esprit et de développer ses principes relativement à l'action de tous les éléments qui constituent notre milieu. Desèze (*Mém. sur la sensibil.*) avait déjà fait des études analogues.

Hippocrate le fondement absolu de la pathologie ; malgré ses rapports avec elle, on y trouve néanmoins des éléments très-distincts. Le médecin doit connaître la nature de l'homme en général, celle de son malade en particulier ; il doit s'attacher aux modifications imprimées par l'état morbide dont il est atteint. Or comment connaîtra-t-il la nature de l'homme? Ce n'est point en cherchant comment il a été formé par la combinaison de tels ou tels éléments physiques, c'est en déterminant les facultés qui lui appartiennent, leurs modes dans les solides et les liquides, la contexture de ses tissus, de ses organes ; c'est, par-dessus tout, en examinant comment il se comporte vis-à-vis des divers agents (*voy.*, entre autres, *de Priscâ medicinâ*). Cette dernière pensée est majeure, on ne l'a pas suffisamment pesée. La manière dont chacun réagit sous la sollicitation de son milieu, sert de mesure à l'état de ses facultés vitales, intellectuelles et morales : on voit ainsi s'il est fort ou faible, calme ou ardent, vif ou apathique ; si l'estomac, les poumons, le cœur, etc., fonctionnent bien ou avec difficulté, si la nutrition s'accomplit partout dans un mode convenable, etc. : c'est un excellent procédé pour interroger tous ses dynamismes, toutes ses fonctions, tous ses systèmes organiques, tous ses organes. Hippocrate, par une foule d'exemples, nous montre comment, en physiologie aussi bien que dans l'état pathologique, il interrogeait l'homme et découvrait sa nature, telle qu'elle doit se dévoiler aux regards du médecin. On s'assure ainsi de la vérité ; on constate si la réalité répond aux apparences ; quelles sont les synergies et les sympathies spéciales. Des maladies auxquelles on donne le même nom offrent des différences radicales que l'on saisit par ce procédé. Nous serions conduits bien loin si nous voulions développer ce principe si fécond pour toutes les parties de l'art médical ; il éclairerait l'hippocratisme dans ce qu'il a de fondamental (*voy.* les applications que Barthez en a faites dans ses *Nouveaux éléments*, spécialement à l'occasion des sympathies, du système entier des forces vitales, etc.).

Le traité *de Veteri medicinâ* montre comment l'organisme vivant réagit, d'après les lois qui le régissent, contre la température. L'impression du froid provoque une réaction qui amène la chaleur par antagonisme. On l'utilise dans le tétanos qui se guérit par des affusions froides, suivies de chaleur et de sueur (voy. *Aphor.; de Tetano*, etc.). C'est un mécanisme analogue qui se produit pendant les accès de fièvre et les trois périodes de froid, de chaleur et de sueur. Tel est le point de départ de l'hydrothérapie. Floyer (*Traité de l'eau froide et de son action*) démontre que le principe fondamental de l'hydrothérapie remonte à Hippocrate, que tous ses modes d'action ont été appréciés et expliqués par lui (*voy.* L. Boyer, *Étud. histor. sur l'hydrothérapie*, 1845). Toute stimulation provoque une fluxion (*ubi stimulus, ibi fluxus*) : c'est encore une réaction ; elle a des modes très-divers. Après la fluxion se manifeste l'élaboration. Celle-ci efface les qualités nuisibles des humeurs ; elles étaient salées, âcres, acides, irritantes, etc. ; elles deviennent tempérées, douces, homogènes, par une coction qui n'appartient point à la chaleur ordinaire, mais à une chaleur vitale, car notre *caloricité* est une force avec des modes spéciaux, et se manifeste dès la première évolution des êtres vivants. Nous trouverions avec Galien, dans Hippocrate, les germes de la distinction des maladies réactives et affectives, des diathèses ; il signale les métastases et leurs manifestations variées, décrit l'alternance des oreillons et des orchites, etc.

Dans l'*étiologie*, il cherche comment tous les agents modificateurs s'emparent de l'organisme, y introduisent par des nuances successives des changements de

plus en plus éloignés de l'état normal, de manière à prédisposer aux maladies ou à les produire. Les sujets trouvent aussi, en eux-mêmes, dans les tempéraments, par exemple, des prédispositions primitives. Leurs modes d'action sont étudiés d'abord dans les grandes lignes, dans des populations entières, leurs habitudes, le régime, ils sont ensuite de plus en plus individualisés.

Ses épidémies correspondent en général à ce que nous nommons *constitutions médicales saisonnières;* on y voit régner des maladies très-variées, portant l'empreinte commune du *génie épidémique*, dont il faut tenir grand compte comme source de pronostic et d'indications majeures. La quatrième constitution (liv. Ier) contient la description de quelques maladies se rapprochant en plusieurs points des épidémies telles que nous les concevons aujourd'hui. Les reproches adressés à cette œuvre tombent d'eux-mêmes quand on connaît le but de l'auteur sur lequel il s'est parfaitement expliqué. L'absence de traitement, même diététique, ne prouve nullement une médecine expectante. Comment aurait-il manqué aux devoirs du médecin, en renonçant, dans des cas graves, à la thérapeutique hygiénique, médicale, chirurgicale, qu'il prescrit et emploie toujours dans des circonstances analogues? Des indications évidentes imposent une thérapeutique en harmonie avec elles; il n'a certainement pas laissé échapper l'*occasion.*

Sa marche pour l'étiologie est identique à celle qu'il prescrit et adopte partout ailleurs. « Commencer par les choses les plus générales, les plus *évidentes*, les plus aisées à connaître; descendre de là, comme d'un point d'appui à celles qu sont plus particulières, moins saillantes, plus difficiles à dévoiler. » Son étiologie se lie à sa pathogénie, à la thérapie naturelle ou médicale, et joue un rôle capital dans la détermination de l'état morbide et de sa nature. Ainsi entre les causes de la pléthore et les circonstances qui la font cesser, il y a une relation évidente : on saisit le double mécanisme en vertu duquel elle se produit et se dissipe.

On a cru souvent que la pathologie spéciale de Cos était très-limitée, que sa pathologie générale reposait sur l'observation d'un petit nombre de maladies, presque exclusivement de maladies aiguës avec fièvre, qu'Hippocrate fixait particulièrement ses regards sur la fièvre rémittente, si commune dans les lieux où il pratiquait; on a voulu extraire ses doctrines pathologiques de quelques traités isolés, au lieu de les chercher dans leur ensemble ; on les a fait consister dans la théorie des quatre humeurs, du mélange des éléments, des fluxions, dans un naturisme exclusif, etc. Les dogmes de Cos relatifs à la formation des maladies, leur évolution, leur marche, leurs terminaisons, leur simplicité, leurs complications, leur diagnostic, leur pronostic, leur traitement, etc., sont trop généraux, se vérifient et s'appliquent trop souvent aujourd'hui même, à une foule de détails cliniques, pour ne pas reposer sur des observations très-nombreuses, très-variées, faites avec une grande exactitude, embrassant une partie considérable du cadre pathologique. Les maîtres de l'école hippocratique, également habiles en chirurgie, en obstétrique, en pathologie interne, qu'ils faisaient marcher de front, avaient étudié les maladies avec les variations que leur impriment l'âge, le sexe, le climat, les professions, etc.; ils les considéraient dans leurs modes les plus spéciaux aussi bien que dans les plus généraux, et s'efforçaient de rapprocher les maladies internes et plus cachées des maladies externes et plus évidentes, afin de découvrir alors par les manifestions sensibles, les lésions, les troubles, les perturbations physiques, vitales, etc., locales ou générales cachées dans les profondeurs de l'organisme. « Il faut, disent-ils, que par le raisonnement, l'induction, etc., nous parvenions à voir tout ce qui nous est caché dans les maladies

intérieures, comme si tout cela était sous nos yeux, si nos sens pouvaient s'y appliquer d'une manière directe. » C'était un des grands modes de leur raisonnement en pathologie. Aussi quels soins ne mettaient-ils pas dans l'exploration du malade, du milieu, etc.; ils avaient ainsi tous les éléments du diagnostic pour les antécédents et l'état présent, ainsi que pour le pronostic. Un élève restait auprès du malade afin de multiplier les renseignements, de surveiller les médications, de parer aux accidents. En admettant que les traités attribués aux Cnidiens leur appartiennent exclusivement, ils étaient connus à Cos; on en profitait, « car il faut s'emparer de tous les documents utiles, » dans l'intérêt de la pathologie spéciale, en les faisant entrer dans l'esprit de la doctrine; les écrits les plus légitimes portent des preuves de ces emprunts [1].

En pesant ce qui a été dit à diverses époques sur les traités cnidiens *égarés* dans la collection hippocratique, en les examinant en eux-mêmes et dans leurs rapports avec les traités qui n'offrent point le même type général, l'on se trouve en présence de bien des conjectures au milieu desquelles il est difficile tout d'abord de se former une opinion précise. En voici une qui a été proposée comme moyen de conciliation. La collection renferme deux ordres d'ouvrages; les uns (les plus remarquables), sont des œuvres achevées; les autres, quelle que puisse être leur étendue, sont des fragments, des matériaux; il y a des répétitions, moins d'ordre, plus de confusion; on y expose des systèmes opposés, combattus ailleurs. L'impression que l'on éprouve en méditant plusieurs des traités attribués aux Cnidiens, les fait ranger dans cette catégorie. En tenant compte des remarquables études contemporaines de Littré, Daremberg, Ermerins, etc., on y reconnaît souvent un mélange des travaux des deux écoles. On pourrait les regarder comme des extraits, des analyses, des fragments de l'école de Cnide rassemblés par les disciples de Cos comme des matériaux à leur usage combinés avec des recherches faites d'après cette méthode, avec des réflexions, des interpolations, des aphorismes qui caractérisent l'hippocratisme. Il y a des détails anatomiques, chirurgicaux, etc., rappelant les beaux travaux chirurgicaux d'Hippocrate ou les études de Polybe. Une partie plus ou moins considérable de ces écrits appartiendrait à l'école de Cos, et l'on devrait s'en servir pour apprécier sa doctrine [2].

Le vieillard de Cos connaît la division des maladies en externes et internes; aiguës et chroniques; sporadiques, endémiques, épidémiques; il sait qu'elles varient suivant qu'elles sont sus ou sous-diaphragmatiques, qu'elles attaquent tels ou tels tissus (les chairs, les os, les vaisseaux, etc.), tels ou tels organes (les poumons, le cerveau, l'estomac, le foie, la rate, etc.); il sait qu'elles reçoivent le nom d'angines, de pneumonies, etc., et comprend la valeur des classifications diverses; mais il conçoit à la fois tous les besoins de la pratique. Au lit du malade, il ne s'agit point d'une pneumonie abstraite, frappant un malade indéterminé; c'est un état morbide catarrhal, inflammatoire, bilieux, se manifestant chez Ctésias ou Euryphon, jeune ou vieux, fort ou faible, durant l'été ou l'hiver, etc. La maladie

[1] Jusqu'à quel point doit-on leur donner ce nom? Les maîtres de Cos ne les acceptaient sans doute qu'après les avoir vérifiés. Nous ne pouvons ici exposer tout ce qui se rattacherait à cette question.

[2] Avec leur esprit large et compréhensif, il est naturel que les hippocratistes aient fait entrer dans leurs écrits des éléments pratiques empruntés aux Cnidiens, afin de mieux remplir le cadre qu'ils avaient tracé, et d'y placer tous les documents nécessaires au perfectionnement de l'art médical. Les traités *de Locis, de Arte*, etc., que l'on considère comme formant une transition entre les deux écoles, paraissent appartenir aux descendants d'Hippocrate.

et le malade ont leur *nature ;* elle exercera une influence notable sur l'évolution de l'affection et son traitement. Le siége, la forme, ont une importance incontestable ; au-dessus s'élève la nature de l'état morbide.

Des maladies très-différentes peuvent avoir un même siége, revêtir des formes très-analogues ; un même état morbide peut varier relativement à son siége et ses symptômes, sans changer de nature. La goutte viscérale ou articulaire en offrirait un exemple comme les autres affections diathésiques, et pourtant l'état goutteux ne change pas dans son fond. Une maladie n'est point une collection de symptômes, ce n'est pas davantage un être mystérieux placé en dehors de l'organisme ; c'est un mode spécial plus ou moins généralisé de l'organisme vivant, amené par certaines causes, exprimé par certaines manifestations, produisant certains actes, aboutissant à telles terminaisons. Le point capital pour l'hippocratisme légitime, c'est d'arriver à la notion expérimentale de la *nature* des états morbides, aussi pure que possible, en la dégageant des hypothèses qui ne servent qu'à l'obscurcir, en pénétrant aussi loin que les faits et l'observation le permettent, en s'arrêtant où l'on est arrêté par eux. La lésion des facultés vitales considérées comme un phénomène initial, est un élément du premier ordre relativement à la nature des états morbides ; elle a plusieurs modes (augmentation, diminution, perversion) ; plusieurs centres ou points de départ (solides, liquides) ; elle est soumise à la loi de consensus, d'unité, etc. Les solutions des états morbides sont des moyens précieux pour la détermination des états morbides, *naturam morborum curationes ostendunt.* Il serait difficile, mais non point impossible de refaire la pathologie interne d'Hippocrate avec les formes usitées aujourd'hui, afin de mieux les juger en les comparant. Nous aurons d'ailleurs à revenir sur toutes ces questions dans le courant de notre histoire.

La *séméiologie* a beaucoup occupé l'école de Cos, sous le nom de *prognose.* Indépendamment des traités spéciaux (*coaques*, *prédictions*, *pronostic*), on la rencontre dans la plupart des autres écrits. La séméiotique embrasse le diagnostic et le pronostic, et sert de base aux indications thérapeutiques, *quid sufficit ad cognoscendum*, *sufficit ad curandum.* La séméiotique d'Hippocrate, dans son exposition, est toute expérimentale ; ce sont des résultats, des lois cliniques, et cependant en les rapprochant des faits dont elles offrent le résumé, on pourrait y retrouver les principes constitutifs de ses doctrines, et voir comment il la rattachait à leur ensemble, car tout était lié dans son esprit. Sa *prognose*, ainsi qu'il le dit (*Pronostic*, § 1er), descend dans le passé, constate le présent, prévoit l'avenir ; elle permet de déterminer l'état morbide dans son entier, et de dresser un plan de thérapie qui sera modifié suivant les circonstances. On a pensé que, le plus souvent, ses aphorismes prognostiques n'étaient que des préceptes de pathologie générale, utiles cependant, en montrant comment dans les cas particuliers, on doit se conformer à des règles méthodiques pour arriver à connaître une maladie ; mais en y regardant de plus près, en se reportant à des études plus spéciales, on s'aperçoit qu'il donne aussi tous les éléments nécessaires pour déterminer la nature, les formes, et même le siége d'un grand nombre de maladies locales ou localisées. La démonstration de cette proposition demanderait des détails dans lesquels nous ne pouvons point entrer [1]. Hippocrate étudie avec le

[1] Les disciples de Cos, s'efforçaient, dans les cas difficiles, de déterminer la nature clinique et le siége des maladies, par des moyens explorateurs tirés de l'action des médicaments, de l'exercice, etc. « Quand la nature ne manifeste point d'elle-même les *signes* et les *indications*, le médecin a trouvé des moyens, par lesquels la *nature* innnocemment violentée les

plus grand soin les évolutions des états morbides depuis leur formation jusqu'à leurs terminaisons: il interroge les antécédents, les parties soumises à ses regards et toutes celles que ses sens peuvent atteindre; les sécrétions, les excrétions, les fonctions, etc., avec une attention plus minutieuse que les Cnidiens. Il note la couleur, l'odeur, la saveur des solides et des liquides, apprécie toutes les qualités et les quantités, le volume, la tension, le relâchement, etc. ; il le fait non-seulement pour arriver au pronostic, mais aussi pour le diagnostic de chaque instant, et pour poser les bases actuelles et futures de la *physiologie pathologique* qui s'étendra avec les moyens d'exploration.

Dans les conditions normales, la *nature*, c'est-à-dire l'*organisme vivant*, obéit à des lois primordiales et poursuit l'exécution d'un plan arrêté à l'avance. « Chaque partie travaille pour le tout et pour elle-même, le tout travaille pour lui-même et pour chaque partie. Les détails sont innombrables et l'harmonie universelle ; rien n'y manque, rien ne la trouble. Chaque partie (les chairs, la graisse, les poumons, etc.) prend ce qu'il lui faut, rejette ce qui lui est inutile, laisse aux autres ce dont elles ont besoin ; le poumon s'empare de son aliment ; l'estomac reçoit le sien, en forme le suc nutritif qui se distribue avec une régularité parfaite ; le sang se transforme en solides ; se porte de la circonférence au centre, et du centre à la circonférence, etc. » (*voy.*, entre autres, *de Alimento*).

Cette régularité de tous les jours se montre pendant la vie entière dans la succession des âges, etc. Le fœtus est viable à sept mois, la parturition a lieu à neuf, les dentitions, la puberté ont leurs époques, les organes génitaux s'éveillent quand leur moment est venu, la menstruation vient et disparaît sans dépasser certaines limites, l'écoulement sanguin a lieu chaque mois et souvent avec une ponctualité remarquable. Pour accomplir tous ses actes, l'organisme vivant semble posséder, dans les sciences naturelles, un savoir que nous ne possédons pas, une prévoyance merveilleuse ; il n'a pourtant point la conscience de ce qu'il sait et ne l'a jamais appris. Ici l'instinct, dans les limites où il s'exerce, dépasse l'intelligence.

Le vieillard de Cos se demanda si la nature, dans l'état pathologique, n'était pas soumise à certaines lois plus ou moins analogues aux lois physiologiques. Il les retrouva dans la cicatrisation des plaies, dans la formation du cal plus ou moins rapide selon les os fracturés. Il les étudia dans les maladies internes, en commençant par celles où elles sont le plus évidentes, où les affections se dissipent sans l'intervention du médecin. D'abord apparaissent les troubles de l'organisme, ensuite les douleurs s'effacent, les spasmes cessent, les fluxions s'arrêtent ; fréquemment arrivent des évacuations par les selles, les urines, les sueurs ; il y a *détente* (ce qui est tendu se relâche) ; une crise heureuse amène la solution. On peut reconnaître trois périodes : 1° celle d'irritation (de formation, de crudité) ; 2° celle de coction ; 3° celle de crise. Sous ces mots se trouvaient les modifications intimes de l'organisme ; ce qui est tendu se détend, ce qui est trop serré se relâche, la matière morbide s'élabore, les pores s'ouvrent, les évacuations se préparent, etc. ; des mots en apparence vulgaires cachent un sens profond, mais il faut que le médecin puisse se faire comprendre de tous.

Ces lois très-générales sont modifiées par des lois secondaires dans les divers groupes morbides ; les affections catarrhales, inflammatoires, fluxionnaires, bilieuses, etc., ont dans leur marche, leurs solutions, leur durée, des modes spé-

produit. » Ainsi ils prescrivaient de doux purgatifs, des substances qui excitaient la sueur, des courses qui provoquaient la gêne de la respiration, etc. (v. *de Locis*, *de Arte*). Notons la pensée, le but, sans être trop sévères sur tous les moyens mis en usage pour l'atteindre.

ciaux constatés par l'expérience; certaines affections manquent de matière morbifique.

Les maladies graves ne présentent plus la même régularité; il y a des anomalies, soit parce que la nature a perdu en partie ses instincts régulateurs, soit parce qu'elle lutte contre des obstacles qui suspendent sa marche et l'engagent dans de nouvelles voies. Les efforts synergiques n'ont plus la même harmonie, la même entente. Ici l'analyse clinique dont Hippocrate donne de beaux exemples dans les maladies précédentes offre de plus grandes difficultés; nous constatons ses efforts pour les vaincre.

Le but poursuivi par Hippocrate est évident. Il cherche à établir une série de groupes morbides dans chacun desquels les maladies sont réunies par les analogies qui se tirent des causes qui les produisent, des symptômes qui les manifestent, de leurs solutions naturelles ou médicales, etc., tout cela représente leur mode spécial, leur nature clinique. Il trace le tableau de ces groupes. Néanmoins, les classifications en apparence les plus naturelles ont quelque chose d'arbitraire, « nous devons surveiller les mutations des maladies; » aussi l'analyse clinique doit voir ce qui se passe dans les diverses périodes, interroger dans chacune d'elles l'état de l'organisme; Hippocrate jette alors les fondements de la doctrine des éléments morbides, qui fait éviter les écueils des classifications même les plus sages; elles deviennent dangereuses quand on les prend dans un sens trop absolu. Cette voie ouverte par Hippocrate a été suivie par tous les vrais praticiens.

Selon Daremberg, « c'est dans l'école de *Cos* qu'on trouve l'*organisme* et la *maladie*, c'est dans celle de *Cnide* qu'il faut chercher les *organes* et les *maladies* » (*Hist. des scienc. méd.*, t. I, p. 121). Cette proposition ne doit pas être prise dans un sens trop absolu. Si le vieillard de Cos étudie la *maladie*, les *groupes morbides* et leurs *éléments constitutifs*, il est loin de négliger les organes, car il prescrit « de les examiner tous, en insistant *sur ceux qui sont malades, sur ceux qui en sont les plus voisins ou qui ont avec eux le plus de relations.* » Les différences des maladies se tirent des aliments, du souffle (de l'air), de la chaleur, des humeurs (sang, bile, etc.), des solides (chairs, graisse, vaisseaux, nerfs, cerveau, moelle épinière, estomac, rate, foie, etc.); toutes ces parties conspirent, agissent les unes sur les autres et sur le tout, etc. (*De alimento*). Ces différences s'expriment par des signes extérieurs qui servent tout à la fois au diagnostic de l'état morbide et à celui du mécanisme intérieur de son évolution. D'après ses doctrines, Hippocrate a cherché comment la lésion primitive d'un organe entraîne celle des organes en connexions synergiques ou sympathiques avec lui, et, de proche en proche, celle de l'organisme. Il n'a pu le faire avec cette précision qui nous distingue aujourd'hui; néanmoins, il en a senti et indiqué l'importance et a tenté plusieurs essais [1].

« Les Cnidiens décrivent sept maladies de la bile, douze maladies de la vessie, quatre des reins, quatre stranguries, quatre tétanos, quatre ictères, trois phthisies, etc. Ils considéraient seulement les variétés des corps, que modifient beaucoup de causes, et laissaient de côté la multitude des diathèses qu'observe Hippocrate, se servant pour déterminer ces diathèses de la seule méthode qui peut faire trouver le nombre des maladies (Galien, *Comment. de reg. in acutis*, I, 5, 7). »

[1] Il est des médecins qui pensent que toutes les maladies internes sont d'abord générales, que lorsqu'elles semblent locales, elles résultent de l'état général plus fortement accentué sur un point de l'organisme. Telle est, à leurs yeux, la doctrine hippocratique ; nous croyons qu'ils la considèrent à un point de vue trop étroit et trop exclusif.

En effet, dans le livre II des maladies, dans le traité des affections internes, en admettant que ces livres soient exclusivement cnidiens, on peut voir combien sont multipliées les espèces morbides (apoplexies, pneumonies, ictères, etc.). Leurs classifications reposaient sur les symptômes que l'on rattachait aux altérations des humeurs, de tels ou tels organes. Dans l'école de Cos, le *siége* du mal avait sa valeur et occupait sa place, mais sa nature avait une valeur plus grande encore. Elle imprime son cachet, malgré les modifications qui dépendent de la partie affectée. Nous savons qu'il y a des pneumonies, des pleurésies, etc., très-diverses dans leur nature clinique; nous ne reviendrons point ici sur ce sujet. Quant aux symptômes, ils indiquent, dans plus d'un cas, une irradiation vers un organe plutôt qu'une maladie qui s'y est localisée. Combien de fois le délire, la toux, le vomissement, etc., ne tiennent-ils point à des modes sympathiques? Les caractères des excrétions dépendent ou d'une lésion de l'appareil, ou d'un travail qui se passe ailleurs ou qui y trouve son point de départ. « Dans l'examen des urines, n'oubliez point l'état de la vessie dont les maladies peuvent donner aux urines les caractères qu'elles présentent dans certaines maladies aiguës (*Pronostic*, c. 8, § 36). » M. Daremberg cite des exemples de diagnostic local fait par des médecins de Cos. Ici une lésion diaphragmatique est reconnue par un rire plein de trouble, là une lésion de l'épiploon par le pus provenant d'un trajet fistuleux, ailleurs on constate la complication de l'érysipèle pharyngien avec l'érysipèle externe, la paralysie du voile palatin dans la paralysie faciale, l'atrophie musculaire dans les paralysies, etc. (voy. *Épid.*, V, VII, 2, *Coaq.*, *Prorrhét.* Voy. Daremberg, I, p. 127). Nous pourrions sans peine multiplier les citations du même genre. Il y a dans les traités attribués aux Cnidiens bien des détails remarquables; mais, pour ceux-ci, peut-on distinguer nettement ce qui revient à chaque école? Les hippocratistes connaissaient les travaux de leurs rivaux; ils ne négligeaient point, dans leur pratique, les éléments utiles qu'ils pouvaient leur emprunter, et s'en servaient aussi dans leurs théories en les accommodant à leurs doctrines.

Signalons dans les écrits cnidiens le bruit de cuir neuf dans la pleurésie, celu du vinaigre qui bout dans l'hydrothorax, les accidents dus aux pertes séminales, les angines couenneuses, la trépanation des côtes pour évacuer les liquides épanchés dans la cavité de la poitrine, l'incision des reins dans les abcès suites des calculs, les hydatides pulmonaires avec essai anatomo-pathologique (*voy.* Daremb., p. 125, etc.). Arrêtons-nous, nous serions facilement entraînés.

Hippocrate prescrit l'emploi de tous les sens (vue, ouïe, odorat, goût, toucher) dans l'exploration des parties et des humeurs ; il y joignait tous les moyens d'exploration physique (succussion, mensuration) ; Laënnec a trouvé dans les traités de Cos l'idée première de l'auscultation. Partout ces recommandations sont reproduites : « Observez l'atmosphère, le pays, le régime, les habitudes, le genre de vie, l'âge, les mœurs, les discours, le silence, le sommeil, les rêves, les caprices, la toux, l'éternument, les déjections, les hémorrhagies, la tension aux hypochondres, les points de côté, l'état de la rate, les douleurs, les crampes, etc., les effets du régime, des remèdes, si variables selon la dose, la forme (en poudre, en potion), la maladie (période, etc.), le malade, etc. (*Pronostic*, *Prédictions*, *Épid.*, *Regimen in acutis*, etc., spécialement *de Humoribus*). »

Une des grandes gloires d'Hippocrate, c'est d'avoir cherché les lois de l'organisme vivant et de l'homme entier, d'avoir rattaché sans exagération la physiologie à la pathologie, en marquant la démarcation de la physiologie normale et pathologique. Avant lui, cette direction est à peine indiquée ; il l'accentue et montre

comment il faut procéder, et pourquoi il faut procéder ainsi. L'observation clinique est l'instrument principal; quelques hypothèses s'y mêlent, mais au fond ce sont des épisodes, des accessoires, qui le soutiennent dans ses explorations et laissent peu de traces dans les résultats définitifs.

On a exagéré le naturisme hippocratique. C'est surtout dans les modes physiologiques que la nature est admirable. Dans les modes morbides, ses instincts sont souvent en défaut. Si les maladies ne sont pas graves, elle trace une marche que nous devons aider, imiter ; dans les maladies dangereuses, compliquées, il faut se tenir sur ses gardes ; *quò natura vergit eò ducendum;* oui quand ses tendances sont bonnes, mais quand elle est déviée? Quand elle ne fait pas ce qu'elle devrait faire, ce qu'elle fait dans les cas heureux? Il y a des maladies fatalement perverses (les accès pernicieux, etc.). « La nature est multiple, elle fait le pour et le contre. » Voyez *de Alimento*, où il énonce des oppositions multipliées : « Le médecin est le ministre de la nature. » « Trois choses se réunissent dans notre art, la maladie, le médecin, le malade. *Le médecin ministre de l'art s'oppose à la maladie*, le malade doit y concourir » (*Épid.*, I, § 23. *Voy.* aussi *de Humoribus*, sur le bien obtenu par la nature et par l'art, et *ibid.*, II, III, 8, sur la direction à donner aux dépôts qui font fausse route). « Il est bon que les maladies marchent de haut en bas et de dedans en dehors ; le contraire est mauvais. » Ainsi quand un flux hémorrhoïdal est remplacé par une fluxion pectorale ou encéphalique, quand la goutte ou les rhumatismes articulaires deviennent viscéraux (cœur, poumons, encéphale, etc.), la nature prend une mauvaise voie, et Hippocrate ne l'abandonne pas à elle-même. Lorsqu'un organe majeur est profondément atteint, il n'agit plus bien ni pour lui ni pour les autres, et l'organisme est souvent impuissant à le dégager. Chaque groupe morbide a sa nature, ses lois; il faut avoir égard à l'intensité, au siége, etc. (*voy.* la classification des maladies dans Lordat, *Perpétuité de la médecine*). On peut varier ces classifications pour arriver à une doctrine plus large dans son ensemble. Galien ne met point ce naturisme exagéré au compte d'Hippocrate; la thérapeutique de Cos proteste contre cet exclusivisme.

Thérapeutique. M. Renouard choisit comme exemples de cette thérapeutique le traitement de la pneumonie et de la pleurésie emprunté au troisième livre des maladies d'une part, de l'autre à l'appendice du traité *de Regim. in acutis.* La thérapeutique de Cos est la science des indications et repose sur les bases les plus étendues, sur l'expérience d'abord, ensuite sur quelques théories regardées comme expérimentales.

La thérapeutique, dans certaines limites du moins, est la pathogénie retournée, défaisant le mal produit par les agents morbigènes, substituant aux modes vicieux actuels des modes d'un autre genre qui les effacent. Toutes les deux considèrent les modificateurs, l'une au point de vue du mal auquel ils ont donné naissance, l'autre au point de vue de la réparation. Or l'action des modificateurs ne se devine point simplement par leurs qualités physiques (froid, chaud, etc.), ni par leur composition élémentaire (air, eau, feu), elle tient avant tout à leurs rapports avec les forces de l'organisme, sa vitalité, varie avec elle et se dévoile par l'observation directe de leurs effets. Les affections morales n'agissent point par la sécheresse, l'humidité, l'air ou le feu ; l'organisme subit une impression d'où jaillissent des modes très-variés, dont les conséquences peuvent devenir si funestes. Les effets des modificateurs ne dépendent pas seulement des ressemblances ou des dissemblances hypothétiques ou vagues de leur nature et de la nature humaine, et ne représentent point un principe unique; ils obéissent à des lois plus nombreuses,

plus complexes, que l'art a la mission de découvrir. Telle est la voie suivie par Hippocrate en hygiène, en physiologie, en pathogénie ; c'est ainsi qu'il a fondé la science des modificateurs en l'arrachant aux hypothèses d'une fausse philosophie; c'est une de ses plus glorieuses conquêtes dont le prix se fait d'autant mieux sentir que nous verrons ces hypothèses se reproduire d'âge en âge chez les iatro-physiciens, les iatro-chimistes et une série de sectes qui vont chercher l'art médical dans des éléments étrangers. L'analyse de deux traités suffirait à notre démonstration. Le régime dans les maladies aiguës crée l'hygiène thérapeutique (*voy.* Ribes, Fonssagrives). Le traité du régime lui-même est un fragment important d'hygiène. Le premier livre est théorique ; il expose le système de l'air et du feu considérés comme éléments. Est-il d'Hippocrate? l'a-t-il écrit comme un essai ou dans sa jeunesse? Dans les livres suivants, la théorie s'efface peu à peu, des conclusions pratiques fort sages se font jour et restent indépendantes de tout système. On les retrouve seules dans la *Diète salubre*. L'opuscule *de Veteri medicinâ*, où l'hippocratisme se montre plus mûri, combat au nom de la médecine le système des quatre éléments. En comparant divers ouvrages de la collection, on semble voir des étapes, des efforts successifs pour démêler la vérité.

La justesse et l'étendue de la méthode hippocratique s'aperçoit plus nettement quand on examine l'ensemble des agents pathogéniques et que l'on fixe son attention sur certains poisons, sur les venins et les virus. Comment aurait-on découvert *a priori* l'action sédative et stupéfiante des narcotiques, celle des strychnées qui provoquent des convulsions, celle des venins, des virus et de leurs différentes espèces. On dira que les uns stupéfient le système nerveux, que les autres l'excitent, on en montrera anatomiquement les irradiations, etc., est-ce là leur action intime? Le *modus faciendi* des venins est encore plus difficile à déterminer. Pourquoi et comment les miasmes paludéens produisent-ils les affections paludiques, le virus variolique la petite vérole, le virus syphilitique la syphilis avec ses périodes et toutes ses formes? Il y a là des phénomènes et des lois appartenant essentiellement au domaine pathologique. L'état morbide n'est point seulement une augmentation ou une diminution des forces, des fonctions physiologiques, ainsi que l'ont pensé à diverses époques les sectateurs de doctrines célèbres; c'est une erreur dont l'histoire met en saillie les dangereuses conséquences. L'état pathologique a ses perversions, ses modes spéciaux, qui en forment le caractère distinctif. La syphilis ne se guérit point par des stimulants ou des sédatifs; les mercuriaux en triomphent; quel en est le mécanisme?

La même méthode est appliquée aux modificateurs thérapeutiques dans leurs actes pathogéniques ou curatifs. Ils ne guérissent point en vertu d'un seul principe. A côté du *contraria contrariis curantur* se place *similia simulibus curantur*, souvent la guérison ne s'effectue ni *par antagonisme*, ni *par similitude.* (voy. *Anc. méd., de Locis in homine*). Le quinquina guérit le paludisme sous tous les types (intermittent, rémittent, continu), toutes les formes (algides, comateuses), dans tous les siéges (poumons, plèvres, encéphale). Son action toute spéciale transforme l'état morbide de l'organisme. On a beaucoup abusé des formules *contraria contrariis*, *similia similibus* sans en préciser le sens et sans les comprendre, sans songer aux distinctions importantes qu'elles réclament.

« Les indications thérapeutiques se tirent du milieu, du malade, de la maladie. » Ces dernières se rapportent à sa nature clinique, sa forme, son type, sa marche, ses périodes, son siége. Qu'est-ce que sa *nature clinique?* C'est la détermination expérimentale de ses éléments morbides constitutifs (pléthore, anémie,

éréthisme nerveux ou sanguin, fluxion, phlogose, etc.). Elle s'obtient par la réunion de plusieurs circonstances (les causes productrices, la maladie elle-même, symptômes, marche, etc.). La pléthore, par exemple, survient à la suite d'une alimentation trop abondante, se caractérise par la plénitude du pouls, la rougeur de la face, etc., diminue par des évacuations sanguines. Cette *nature clinique* résultant d'un ensemble de phénomènes accessibles à l'observation pratique, n'est point cette *cause prochaine* mystérieuse qui veut remonter trop haut pour savoir s'il y a obstruction, distension passive ou active des capillaires, tension ou relâchement des nerfs, accumulation ou diminution du fluide nerveux, etc. En s'attachant à cette nature clinique, l'on constate par les faits, les modes morbides réels de l'organisme, sans tomber dans les modes plus cachés et hypothétiques; on évite le double écart d'un empirisme aveugle et d'un dogmatisme téméraire. L'observation et le raisonnement se mêlent, se coordonnent, se règlent réciproquement dans une exacte mesure. Tel est le dogmatisme hippocratique, bien distinct des dogmatismes exagérés avec lesquels il a été trop fréquemment confondu. Les héritiers véritables du vieillard de Cos en feront mieux comprendre l'esprit et les principes en multipliant les applications.

Les indications ont été définies par ces mots : « détermination des besoins actuels de l'organisme. » Ces besoins s'expriment par des signes parmi lesquels les uns indiquent ses souffrances (ce sont les cris de l'organisme), les autres les efforts auxquels il se livre pour triompher de la maladie. Ces deux ordres de signes sont des sources d'indications, et montrent quand et comment il faut agir. Hippocrate fait intervenir ici sa théorie sur les périodes des maladies.

Doctrine des crises et des jours critiques. Dans les maladies, trois périodes se manifestent : crudité (formation), coction (élaboration), crise (excrétion). Quand survient la coction, la nature fait des efforts pour l'opérer et les symptômes s'aggravent successivement jusqu'à ce qu'elle soit avancée; des signes critiques manifestent le travail. Une fois terminée, les symptômes s'amendent, l'explosion critique se prépare et s'annonce par des selles, des sueurs, des urines, des éruptions, etc. La période de la coction se nomme *période critique.* Durant ce temps, observez la nature ou l'organisme, aidez-le sans le troubler, n'agissez vigoureusement qu'avec prudence et sur des indications précises. Lorsque la coction est accomplie, que la crise se détermine par une voie (selles, sueurs, etc.), agissez, aidez-la par des purgatifs, des sudorifiques, etc. En certains cas, une première coction, une première crise est insuffisante; de nouvelles périodes analogues se reproduisent.

La période critique quaternaire (de 4 jours) est la meilleure, vient ensuite la ternaire, puis la septénaire (4 + 3). S'il y a plusieurs périodes, la deuxième commence au septième jour, la troisième au onzième (7 + 4), la quatrième au quatorzième (11 + 3), la cinquième au dix-septième (14 + 3), etc. Ces périodes sont formées par l'addition des nombres 3 ou 4 au nombre qui exprime les périodes précédentes. Les crises sont heureuses ou défavorables, funestes, et s'annoncent par des signes différents servant à diagnostiquer la durée, les terminaisons, l'issue, etc. Cette théorie n'est pas simplement l'application du numérisme pythagoricien, elle ressort aussi des faits anthropologiques. Les nombres jouent un rôle important dans les actes physiologiques et dans bien des actes morbides (fièvres d'accès, fièvres éruptives, etc.). Prise dans son sens réel et expérimental, en tenant compte des modifications imprimées par le caractère des groupes morbides, la doctrine des crises a une valeur incontestable. Quant à la durée des périodes, aux

jours critiques, etc., il y a des variations signalées déjà par Hippocrate (voy. *Épid.*).

Ces idées sur les périodes morbides ont un avantage, elles mettent un frein à cette médecine turbulente disposée à agir constamment avec activité, sans attendre que l'organisme ait ressenti l'action des médications, sans s'assurer de ce qui est fait pour le présent, de ce qui se prépare dans l'avenir. Il y a plusieurs époques pour médicamenter : le moment où le mal se forme, celui où il est dans toute sa vigueur, celui où il tend vers sa terminaison. Chaque époque a ses indications : *si quid movendum, move et hoc in initio.* Lorsqu'un travail de résolution, d'élaboration, de détente s'opère, il est indispensable de déterminer dans quel sens il a lieu, afin de voir quelle direction on doit suivre. Enfin lorsqu'une solution s'annonce, elle fournit de nouveaux indices au praticien attentif.

Hippocrate a eu le mérite de démontrer combien sont nombreuses les sources d'indications, d'assigner à chacune d'elles son importance respective. On le constate par l'ensemble des circonstances sur lesquelles reposent les indications des médications principales (évacuations sanguines, vomitifs, purgatifs, sédatifs, etc.) Citons un exemple : « Dans la pneumonie et la pleurésie, si la fièvre est forte, s'il y a douleur dans un côté de la poitrine ou dans tous les deux, si le malade souffre pendant l'expiration, qu'il tousse, que les crachats soient rouillés ou livides, ou ténus, spumeux ou d'un rouge de sang, enfin s'ils présentent quelque différence avec les crachats de bonne nature, l'on se conduira ainsi : la douleur s'étendant en haut vers la clavicule ou vers la veine et le bras, on ouvrira la veine brachiale interne du côté malade. La quantité de sang extraite sera proportionnelle à la *constitution du corps, la saison, l'âge*, l'état général du malade. Si la douleur est aiguë, on poussera hardiment la saignée jusqu'à la défaillance, puis on prescrira un lavement. » Voilà pour les pleuro-pneumonies inflammatoires ; il tient compte du mal, du malade, de la saison. Voici maintenant l'indication d'un purgatif : « Si la douleur occupe la région inférieure de la poitrine et si la tension est forte, vous prescrirez aux pleurétiques une purgation douce, suivie d'une administration d'oxymel. La purgation sera donnée le quatrième jour ; pendant les trois premiers, on prescrira des lavements ; s'ils ne soulagent pas, on purgera, comme il a été dit. Surveillez jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fièvre et qu'on soit arrivé au septième jour ; dès lors, s'il paraît hors de danger, donnez un peu de suc de tisane ; si la convalescence fait des progrès, vous en donnerez deux fois par jour, en augmentant progressivement. Si la convalescence ne marche pas facilement, donnez moins de boisson et pour nourriture du suc de tisane en petite quantité, une fois par jour. A ceux qui sont à la fin de la maladie, ne donnez pas la tisane avant que la coction se soit manifestée dans les urines ou l'expectoration. Il faut que les humeurs crues se soient fondues et que ce qui faisait obstacle ait été rejeté ; alors rien ne s'oppose plus à l'alimentation. Quant aux douleurs de côté, rien n'empêche d'y appliquer des fomentations, des emplâtres de cire. Recouvrez les hypochondres jusqu'aux mamelles avec de la graine de lin, etc. » (Append. au traité du *Régime in acutis*, édit. Littré, t. II, p. 595.)

Théories et systèmes. Fluxion. D'après le traité *de Locis*, la fluxion serait produite par resserrement ou dilatation. Le froid fait contracter les solides qui chassent les fluides ; la chaleur les dilate, et les liquides sortent par les pores ouverts. Il serait possible, en rapprochant divers passages, de donner une théorie moins vague et de la lier avec les théories des temps postérieurs.

Theorie des éléments et des humeurs. Quelques traités n'admettent qu'un

élément. Dans le *de Flatibus*, les maladies n'ont qu'une cause, le πνεῦμα, et ne diffèrent que *par le siége* (*voy.* aussi *de la nature de l'enfant* et *de la génération*). L'opuscule sur les principes parle de deux éléments : le feu, principe actif; la terre, principe passif. Le traité du régime trouve deux éléments, le feu et la terre. A côté de ces théories, se rencontrent celles d'une ou deux humeurs.

Néanmoins, ce qui domine, c'est le système des quatre éléments d'Empédocle et des quatre humeurs (sang, bile, pituite, atrabile). La nature de celles-ci est difficile à déterminer. Dans les traités de pathologie spéciale, il s'agit tour à tour de deux, trois, quatre humeurs. L'auteur du livre *de Naturâ hominis* combat les systèmes qui ne veulent point des quatre humeurs fondamentales, et prouve l'existence de celles-ci, sans hésiter sur celle de la bile noire. Ce système est celui qui s'accorde le mieux avec la théorie des coctions et des crises, et a réuni bien des suffrages. Ce n'est pourtant pas, comme on l'a cru trop généralement, le fond de l'hippocratisme, où il occupe une place qui doit être limitée par des faits soumis à une interprétation plus exacte. Le traité *de Veteri medicinâ* critique la théorie des quatre éléments, et substitue aux qualités premières des humeurs leurs qualités secondaires (acide, doux, amer). Nous n'insisterons pas sur ces théories, que nous rencontrerons fréquemment sur notre route ; nous verrons alors jusqu'à quel point on peut en retirer quelque fruit. Dans les écrits légitimes, elles ne se montrent qu'en passant et ne jouent qu'un rôle secondaire, cédant le pas aux doctrines expérimentales formées par des faits positifs, rigoureusement enchaînés et embrassant par leur ensemble la science entière.

La thérapeutique d'Hippocrate est loin d'être purement expectante; elle agit, quand l'indication est positive, par des moyens généraux ou locaux, souvent énergiques ; nous pourrions en citer bien des exemples.

L'hippocratisme est un éclectisme, mais un éclectisme immédiat, c'est-à-dire sortant directement des faits ; car notre science a ce caractère. Il est tour à tour solidiste ou humoriste, méthodiste, tenant compte du mécanisme ou du dynamisme, selon qu'ils représentent tel ou tel ordre de faits. Aussi chaque système l'a-t-il regardé comme son promoteur, sans s'apercevoir qu'il n'appartient à aucun, tandis que tous lui appartiennent, parce que les faits, envisagés sans exclusivisme, doivent finir par donner tous ces éléments unis et fondus ensemble dans une harmonieuse unité. L'hippocratisme n'est point parfait; il a ses erreurs et ses lacunes; mais on doit redresser les unes, combler les autres, en suivant sa méthode, sa logique, en profitant de tous les perfectionnements qu'il n'aurait pas négligés, en agrandissant et remplissant le cadre qu'il a tracé.

« Ce qui doit nous étonner et commander notre respect, c'est qu'avec des instruments si peu nombreux et si imparfaits, les auteurs de la collection hippocratique aient fait de si grandes choses. Les moindres ressources sont mises à profit, les erreurs mêmes finissent par exciter à des recherches fructueuses » (Daremberg, t. I, p. 150). Cela tient à la méthode, et à cette pensée de construire la médecine (hygiène, pathologie, thérapeutique) sur l'observation directe, en la rendant aussi indépendante que possible de toutes les théories dont la légitimité pouvait laisser quelque doute.

A côté des disciples de Cos, apparaissent les deux plus grands philosophes de l'antiquité, Platon et Aristote, souvent mal appréciés. Méthodologiste de premier ordre, le chef de l'Académie applique à la psychologie la méthode expérimentale inductive. Plaçant sous l'œil du sens intime l'âme humaine, il la voit penser, vouloir, aimer, agir, aperçoit les motifs de ses déterminations, de ses actes, et

nous laisse une profonde analyse de l'entendement, des idées du vrai, du bien, du beau, du juste. En physique, en physiologie, il suit la méthode *a priori*, s'égare avec elle, adopte en les embellissant les hypothèses des quatre éléments, des qualités premières, des quatre humeurs, et les consacre par son autorité.

Aristote, aussi grand méthodologiste que lui, comprend beaucoup mieux l'importance de la méthode expérimentale inductive. Malgré la forme synthétique dont elle est revêtue, elle constitue le fond de sa poétique, de sa rhétorique, de sa politique, de sa morale, etc. Il devient ainsi, durant bien des siècles, le législateur de ces sciences. En physique, Aristote expose et discute les systèmes de ses prédécesseurs, mais la *méthode a priori* le conduit aux mêmes erreurs.

Son traité sur les animaux est un des plus beaux modèles de la vraie méthode. Là se trouvent créées du premier coup, par des dissections multipliées et des rapprochements ingénieux embrassant toutes les classes des êtres vivants, l'anatomie et la physiologie comparées et philosophiques ; là se rencontre l'idée première de l'anatomie générale. A la description et à l'anatomie d'un grand nombre d'animaux, se joignent une foule de remarques intéressantes sur leurs mœurs, leurs habitudes, leurs instincts, leur accouplement, etc. Ses recherches sur l'évolution du poulet rappellent celles d'Harvey. La pathologie comparée n'est point négligée (rage canine, morve, fourbure des chevaux, etc.) (*voy.* G. Cuvier, *Hist. des sciences naturelles*).

Aristote, encyclopédiste comme les philosophes de la première période, se sépare d'eux en adoptant un précepte capital de l'hippocratisme. Les sciences sont distinguées, étudiées expérimentalement dans les faits, les lois qui leur sont propres, d'après leur génie spécial ; on les rapproche ensuite suivant leurs rapports naturels, et l'on s'élève progressivement aux lois les plus générales.

Théophraste, disciple d'Aristote, a écrit 227 ouvrages sur les sujets les plus variés (Diog. Laërce) ; presque tous sont perdus aujourd'hui. Nous possédons la plus grande partie de deux traités relatifs au règne végétal. Il énumère 500 plantes, dont il fait connaître la culture, les propriétés, les usages. Théophraste nous a laissé des études importantes sur l'anatomie et la physiologie végétales.

Les successeurs immédiats d'Hippocrate se livrent bien plus que lui aux idées systématiques, et surtout à l'humorisme. Après eux, nous avons peu de noms à citer. Indiquons seulement Dioclès, Praxagore, Dexippe, Plistonicus, Philotime, Philistion, etc. *Dioclès de Caryste* fait marcher de front l'anatomie, la chirurgie, la médecine, et combat plusieurs préjugés de son époque. Il décrit les maladies avec plus de précision, donne d'excellentes règles de diététique spécialement pour les navigateurs, soumet à des principes plus exacts la préparation des médicaments, etc. Anatomiste éminent, *Praxagore de Cos* jette un jour nouveau sur la structure des organes génitaux, distingue les artères des veines, démontre que les premières proviennent toutes de l'aorte et sont le siége de pulsations. C'est ainsi qu'il crée la *sphygmologie*. Néanmoins les artères ne contiennent que de l'air ; le sang qui s'en échappe après leurs blessures est attiré anormalement des parties voisines. Les pulsations dépendent d'une force vitale mise en jeu par le pneuma. Les aliments fournissent, selon la température, du sang, de la bile, de la pituite, etc. Les humeurs se divisent en dix catégories (la douce, la saline, etc.). Praxagore est humoriste et pneumatiste. Les fièvres intermittentes ont leur siége dans la veine cave et revêtent parfois le caractère *pernicieux*. *Chrysippe*, médecin cnidien, s'élève contre l'abus de la saignée, des purgatifs, et fait surtout usage de remèdes empruntés au règne végétal.

QUATRIÈME ÉPOQUE. *Depuis la fondation de la bibliothèque d'Alexandrie, jusqu'à Galien. De l'an 320 (ère ancienne), jusqu'à 130 (ère chrétienne).* A la mort d'Alexandre, ses généraux se partagent ses vastes États. Deux d'entre eux, *Eumène* et *Ptolémée Soter*, ont la généreuse pensée de rassembler dans un centre toutes les richesses intellectuelles. Le premier fonde la bibliothèque de Pergame, l'autre celle d'Alexandrie. Rivalisant de zèle, ils établissent deux grandes écoles dans leurs capitales. Portons nos regards sur l'œuvre des Ptolémées, souverains de l'Égypte.

En moins d'un siècle, à force de soins et de sacrifices, les deux bibliothèques d'Alexandrie renferment 600 ou 700,000 volumes, contenant les manuscrits les plus précieux ; on forme de vastes collections d'objets relatifs aux sciences physiques et naturelles. Attirés par la réputation des écoles, par les récompenses qu'on leur accorde, des savants, des littérateurs, des philosophes, des artistes, affluant de toutes parts, se réunissent fréquemment dans un palais qui reçoit le nom de Musée (*Ludi musarum*), véritable académie où s'agitent les questions les plus importantes. Ces institutions libérales, la munificence et la protection éclairée des Ptolémées exerça alors comme toujours une heureuse et bienfaisante influence. Les connaissances acquises furent conservées et résumées, de nouvelles découvertes furent faites en anatomie, dans les mathématiques, la cosmographie, l'astronomie, etc. Alexandrie, et, après elle, Pergame et plusieurs villes de l'Asie, devinrent de puissants foyers d'où se répandirent les lumières et la civilisation. L'impulsion communiquée par les premiers Ptolémées s'affaiblit sous leurs successeurs. Lorsque Rome eut étendu au loin son empire, les savants et les artistes s'empressèrent d'accourir dans cette capitale. Ce fut le point de départ d'une transformation profonde. Le génie grec éveilla le génie romain, se combina avec lui et prépara le siècle d'Auguste.

Examinons le développement des diverses branches de la médecine pendant cette époque.

Article I. *Anatomie et physiologie.* Les deux premiers Ptolémées s'élevant au-dessus des préjugés qui avaient régné jusqu'à eux, livrent au scalpel des anatomistes les corps des criminels, encouragent et partagent leurs travaux.

Deux hommes éminents, *Hérophile* de Chalcédoine, élève de Praxagoras, et *Erasistrate*, disciple de Chrysippe, entrèrent les premiers dans cette voie féconde, et fondèrent l'anatomie humaine. Nous ne possédons que quelques fragments de leurs écrits, et nous ne pouvons les apprécier que par le témoignage de quelques médecins qui ont vécu après eux. Hérophile porta son attention sur le système nerveux, distingua les nerfs des autres tissus, rapporta leur origine à la moelle épinière et au cerveau, décrivit la voûte à trois piliers, les ventricules cérébraux, le calamus scriptorius, le sinus droit (pressoir d'Hérophile), l'arachnoïde, dont la face inférieure est veloutée, la rétine; les nerfs sont moteurs et sensitifs. Hérophile donna le nom de veines antérieures aux veines pulmonaires, celui de duodénum à la première partie de l'intestin grêle ; distingua les vaisseaux sanguins qui se rendent au foie, des vaisseaux lactés qui se répandent dans le mésentère ; montra les différences qui existent entre le foie de l'homme et celui des animaux ; répandit de nouvelles lumières sur la disposition et la structure des organes génitaux dans les deux sexes; découvrit l'épididyme, aperçut les rapports des battements artériels et de la respiration; admit dans les poumons une tendance à se dilater et à se resserrer tour à tour dans l'inspiration et l'expiration, et crut y trouver des mouvements de systole et de diastole.

Érasistrate partagea les travaux d'Hérophile, s'attacha plus particulièrement à l'étude des nerfs, de la moelle spinale, du cerveau, et distingua les nerfs sensitifs des nerfs moteurs, en mêlant à cette découverte les plus graves erreurs. Il découvrit les valvules de la veine cave, les désigna sous le nom de triglochines, et ne confondit plus les artères mêmes avec la trachée-artère. Érasistrate n'eut que des notions très-imparfaites sur la structure de nos tissus. A ses yeux, ceux-ci étaient formés, dans leur partie fondamentale, par l'intrication de vaisseaux et de nerfs ; la plupart des parenchymes sont constitués par des émanations sanguines.

Les boissons ne pénètrent point dans les poumons par la trachée ; l'air passe par ce canal et s'introduit dans l'organe *pulmonaire* pendant l'inspiration ; le fluide aérien, le *pneuma*, passe dans les veines pulmonaires et se répand de là dans l'arbre artériel qui en est rempli. Il y a deux sortes de *pneuma*, l'un vital, ζωτικόν, l'autre affecté à l'âme, ψυχικόν ; le premier est destiné au cœur, le second au cerveau. La chaleur n'est point innée, elle se développe par l'exercice de nos fonctions. La digestion s'accomplit par la force mécanique de l'estomac et le concours du pneuma. La nutrition n'exige pas des forces attractives spéciales, propres à chaque partie. Le sang s'échappe des ramifications veineuses, s'unit au pneuma sorti des artères, se colle aux divers points de chaque organe le long des parois, avec une régularité parfaite, molécule à molécule ; c'est ainsi que toutes les parties se développent, s'accroissent, se nourrissent, réparent leurs pertes. Les sécrétions s'effectuent par des procédés analogues. Ainsi la bile se trouve en quantité surabondante dans les veines du foie et sort de ces vaisseaux en vertu de leurs dispositions et de la diminution de leur calibre. Ces théories mécaniques, transportées de la physiologie dans la pathologie, sont un pas rétrograde et nous éloignent des vues larges du dynamisme d'Hippocrate. La bile, une fois sécrétée, passe du foie dans la vésicule biliaire par des voies inconnues ; ce liquide est une substance excrémentitielle complétement inutile. Le pneuma parvient au cœur, le dilate, arrive dans les artères et les dilate à leur tour ; ces vaisseaux reviennent ensuite sur eux-mêmes. Ces dilatations et ces resserrements successifs produisent les pulsations et le rhythme qui les accompagne.

Eudème, contemporain d'Hérophile et d'Érasistrate, vint s'associer à leurs recherches et les agrandit sur quelques points.

Après Eudème, l'essor communiqué à l'anatomie s'éteignit tout à coup ; nous franchissons un long espace sans avoir rien à signaler d'important. C'est à Rome que nous trouvons deux anatomistes éminents. *Rufus d'Éphèse* vivait sous Trajan. Nous avons de lui un traité, *de Partibus corporis humani;* mais il n'a disséqué que des animaux. Ses études ont porté spécialement sur les singes. Il distingue les nerfs sensitifs des nerfs moteurs, décrit imparfaitement le chiasma des nerfs optiques, indique la capsule du cristallin et s'efforce d'introduire de la clarté dans les nomenclatures anatomiques.

Marinus appartient au règne de Néron. Sa vie entière fut consacrée à l'anatomie et à la physiologie. Ses nombreux écrits ne sont point parvenus jusqu'à nous. Galien, qui paraît y avoir puisé largement, le regarde comme le restaurateur de l'anatomie fort négligée depuis longtemps. Il mentionne seulement d'une manière générale que Marinus dirigea particulièrement son attention vers la structure et les fonctions des glandes, et le système nerveux. Il découvrit les glandes mésentériques, aperçut les nerfs palatins, réunit sous le nom de cinquième paire les nerfs acoustique et facial, et fit une sixième paire du grand hypoglosse dont il donna la description.

Art. II. *Matière médicale. Pharmacologie.* Durant cette époque, on se livra avec ardeur à l'étude des médicaments, à leur préparation ; Hérophile en donna l'exemple. Il avait une grande confiance dans les médicaments composés et les spécifiques. Érasistrate composa un livre sur les poisons. Après lui, nous pourrions citer Zénon de Laodicée, Andréas de Caryste, Apollonius de Memphis (*Ouvrage sur la botanique*, etc.). Mentionnons Sérapion, Héraclide de Tarente, Zopyre, Cratévas le Rhizotome, Cléophante, maître d'Asclépiade, Nicandre de Colophon, etc. Nous possédons de ce dernier deux poëmes où sont consignées des remarques intéressantes sur les serpents et leurs venins, les cantharides, les sangsues, etc., les poisons végétaux et leurs antidotes, etc. Nous ne poursuivrons pas cette longue liste et nous nous arrêterons aux deux Andromaque, médecins de Néron ; l'aîné composa *la Thériaque*.

Le traité le plus complet sur la matière médicale est celui de *Dioscoride* d'Anazarbe, que l'on croit généralement antérieur à Pline (*voy.* K. Sprengel, t. II, p. 58). Son ouvrage est divisé en six livres. Le premier s'occupe des substances odorantes ; le second et les deux suivants, des animaux et de leurs produits (miel, lait, etc.), des plantes des jardins, etc. ; le cinquième, de la vigne, des vins et des minéraux ; le sixième, des poisons et des venins. Cette classification ne repose sur aucune base rationnelle. Quant aux objets eux-mêmes, tantôt il accompagne leur nom de descriptions si souvent incomplètes, que l'on ne parvient pas à les reconnaître ; tantôt il ne les décrit point et se borne à mentionner leurs usages. Il indique les moyens de reconnaître la sophistication des médicaments, et d'obtenir certains produits dont la préparation est assez compliquée. Malgré ses nombreux défauts, ce livre est resté classique pendant dix-sept siècles. L'histoire naturelle de Pline, que nous mentionnerons en passant, est une immense encyclopédie embrassant toutes les sciences et prouvant toute l'étendue de l'esprit et du savoir de l'auteur. Elle renferme des renseignements importants sur l'histoire de la médecine, et une collection de remèdes appartenant aux trois règnes de la nature ; leur action est exposée d'une manière purement empirique.

Art. III. *Hygiène.* Plusieurs médecins s'attachèrent spécialement à l'hygiène. Malgré les divergences de leurs théories, ils tinrent compte de l'expérience, et les conseils qu'ils ont laissés sont généralement utiles dans la pratique. Nous y retrouvons les principes hippocratiques étendus et développés. On peut en juger par le court résumé que nous a donné Celse (*de Re medicâ*, liv. Ier). Après quelques conseils adressés aux personnes vigoureuses, il entre dans plus de détails relativement aux sujets délicats, examine les modifications exigées par l'âge, le sexe, les saisons, les habitudes, les voyages, etc., la débilité relative de certains organes. Il trace des règles sur l'usage des aliments, des boissons, sur les exercices, le sommeil, le travail, le repos, les bains, les onctions, les frictions, l'emploi hygiénique des vomitifs, des purgatifs, etc. Les effets de ces agents sont distingués selon qu'ils échauffent ou rafraîchissent, resserrent ou relâchent, fortifient ou débilitent, etc.

Art. IV. *Médecine.* Il est impossible, dans une étude abrégée, de suivre l'évolution progressive de la médecine durant l'espace de plus de quatre siècles, qui sépare Galien de la fondation de l'école d'Alexandrie ; de déterminer exactement la part qui revient aux médecins alexandrins et à ceux qui s'établirent après Archagatus dans la capitale de l'empire romain. Nous n'avons guère que les documents fournis par Celse, Dioscoride, Pline, Arétée, Cælius Aurelianus, Galien, et quelques fragments conservés par les compilateurs. Nous rencontrons

même là des ouvrages appartenant à des contemporains du médecin de Pergame.

1° *Hérophile, Erasistrate et leurs premiers sectateurs.* *Hérophile* fut tout à la fois empirique et sectateur du dogmatisme humoral des successeurs d'Hippocrate ; Galien l'appelle demi-empirique parce qu'il avait une grande confiance dans les remèdes composés. Bien employés, les remèdes sont pour lui les mains des Dieux. Il eut le mérite de poursuivre les recherches de son maître Praxagoras sur les signes tirés des pulsations artérielles, étudia surtout la fôrce du pouls aux différents âges, dans les divers états morbides, découvrit le pouls sautillant, etc. Parmi ses disciples immédiats, on compte Démétrius, Mentias, Bacchius, Zénon de Laodicée, etc. Tous ces médecins suivirent la double direction donnée par Hérophile, commentèrent les écrits de Cos d'après les mêmes vues, multiplièrent les distinctions relatives au pouls et perfectionnèrent la doctrine des hémorrhagies.

Érasistrate oscilla aussi entre l'empirisme et un dogmatisme mécanique comme sa physiologie. Les maladies dépendent non de l'altération des humeurs, mais d'une *erreur de lieu*, de la pénétration du sang dans les artères. La fièvre s'allume ou l'inflammation se manifeste selon que le sang pénètre dans les grosses artères et le cœur, ou s'engage dans les petits rameaux artériels : si l'humeur qui nourrit les nerfs s'insinue dans leur cavité, elle s'y épaissit et la paralysie en est la conséquence. Les saignées doivent être proscrites dans les fièvres et les phlegmasies, car elles ne remédient point à l'erreur de lieu ; un régime sévère et la ligature des veines sont alors plus efficaces. On n'a pas de moyen spécial pour purger tels ou tels organes, telles ou telles humeurs. Comme son maître Chrysippe, il rejettait les purgatifs. Néanmoins l'observation modifiait les règles déduites de son dogmatisme, et il saignait dans quelques cas. Le régime, les bains, l'exercice, les frictions, les onctions, les topiques, les vomitifs formaient le fond de ses médications. Malgré ses attaques contre plusieurs dogmes hippocratiques, Érasistrate professait un profond respect pour l'école de Cos, reconnaissait dans bien des cas, implicitement, la puissance de l'organisme, les modifications imprimées à l'action des médicaments par la réaction des forces vitales, et se trouvait ainsi ramené dans la bonne voie, d'où l'écartaient ses hypothèses pathogéniques. « Les mêmes médicaments, disait-il, avec le père de la médecine, produisent des effets très-divers suivant les individus et les circonstances » (*voy.* Galien, *de Facult. alim.*, c. II). Les disciples d'Érasistrate s'attachèrent surtout à ses théories mécaniques, et abandonnèrent de plus en plus la méthode expérimentale.

Peu à peu les Alexandrins se divisèrent en deux sectes, l'une dogmatique, l'autre empirique.

2° *Dogmatisme.* Hippocrate avait su réunir l'expérience au raisonnemen et soumettre à la première les principes systématiques qui s'efforçaient de tout dominer. Ses successeurs mêlèrent trop souvent les données fournies par les systèmes à celles qui découlaient de l'observation, et transportèrent trop largement dans la médecine, diverses spéculations philosophiques. Cette tendance fut exagérée par les Alexandrins ; ils fondèrent, sous le nom de *dogmatique*, une secte qui prétendait suivre les traces du vieillard de Cos; mais, au fond, elle prenait surtout pour guide des hypothèses très-diverses conçues *a priori*, opposées les unes aux autres, parce que l'imagination de leurs auteurs y jouait un plus grand rôle que l'observation. Loin de former un ensemble uniforme, comme on pourrait le croire au premier abord, le dogmatisme est constitué par des éléments hétéro-

gènes que nous ne pouvons suivre dans tous leurs détails. Introduit à Rome avec les Alexandrins, il y trouva de nombreux partisans.

Nous nous bornerons à indiquer, d'après Celse, les raisonnements sur lesquels s'appuyaient les dogmatiques, pour justifier la manière dont ils concevaient la médecine.

L'art médical, disaient-ils, repose à la fois sur le raisonnement et l'expérience. Le médecin doit donc connaître ce qui fait la santé et la maladie, les causes cachées, prochaines, évidentes des maladies, la structure et les fonctions des organes. Les causes cachées sont celles qui concernent les éléments dont notre corps est composé. La thérapeutique varie selon que l'on rattache les maladies à l'excès ou au défaut des quatre éléments et aux vices des humeurs (Hérophile) ; aux esprits (Hippocrate) ; au passage du sang dans les vaisseaux (Érasistrate) ; à l'arrêt des corpuscules bouchant les passages en s'arrêtant dans les pores imperceptibles de la transpiration (Asclépiade). L'expérience est certainement nécessaire ; mais ce n'est point empiriquement qu'on a employé, même au début, les remèdes ; on a quelque raison, quelque motif pour faire usage dans chaque cas, de celui-ci plutôt que de celui-là. La science des causes évidentes des maladies est également nécessaire ; on apprend ainsi l'influence sur leur formation du froid, du chaud, de la faim, des excès dans les aliments ou les boissons. La physiologie enseigne le mécanisme intime ou les causes de la respiration, des contractions et du resserrement successifs des artères ; de la veille et du sommeil ; elle nous éclaire sur la digestion. Le choix des aliments sera subordonné à la théorie de l'acte digestif par trituration, putréfaction, coction, etc. L'anatomie révèle tout ce qui se rapporte aux parties intérieures, leur position, leur forme, leur texture, leurs replis, leur consistance, leurs rapports. C'est ainsi que l'on détermine le siége du mal, les changements survenus dans l'organe souffrant, le lieu où l'on doit appliquer les topiques, etc. Quand on rencontre des maladies nouvelles, il est nécessaire de constater comment elles se sont formées, afin de choisir les remèdes à l'aide desquels nous pouvons en triompher (*voy.* Celse, *Préface* du liv. Ier).

Les dogmatiques avaient raison d'exiger des médecins les connaissances les plus étendues, mais ils plaçaient la spéculation au-dessus de la pratique ; l'observation cédait le pas à des théories sur lesquelles régnaient, d'après leur exposition même, les idées les plus contradictoires. Ils étaient humoristes avec Hérophile, partisans de l'erreur de lieu avec Érasistrate, de l'obstruction des pores avec Asclépiade, du *strictum* et du *laxum* avec *Thémison*, etc. Ces systèmes se divisaient et se subdivisaient, se mêlaient à ceux des stoïciens, des épicuriens, etc., se combinaient diversement entre eux et se multipliaient de telle sorte que chaque médecin se croyait le droit d'avoir sa doctrine. Néanmoins, au milieu de cette confusion et des discussions provoquées par des luttes incessantes, certaines vérités se faisaient jour et fournissaient les éléments d'un éclectisme expérimental analogue à celui d'Hippocrate. En remontant aux traditions de Cos, on pouvait leur faire subir des modifications nécessaires, les agrandir et les rectifier, y incorporer les richesses réelles réunies depuis plusieurs siècles. D'ailleurs les *dogmatiques* oubliaient fréquemment leurs théories favorites, au lit des malades, et revenaient à l'expérience. Leur thérapeutique différait peu de celle des empiriques, suivant la remarque de ces derniers, confirmées par le témoignage de Celse et de Galien.

Chez Hérophile et Erasistrate, l'empirisme tempérait le dogmatisme ; plus tard, lorsque le dogmatisme devint prédominant, l'empirisme s'éleva pour le

combattre et s'établit en posant ses principes. Il eut une existence distincte. Ainsi naquit une nouvelle secte qui eut un caractère déterminé, se plaça toujours en face du dogmatisme et prit le nom de secte empirique.

5° *Secte empirique.* Fondée par Philinus de Cos et Sérapion d'Alexandrie, la secte empirique fut adoptée et perfectionnée par les deux Apollonius d'Antioche, Ménodote, Criton, Sextus Empiricus, Theutras, Cassius, Glaucias, Mantéias, etc., Héraclide de Tarente, le plus sage parmi eux. Les empiriques pensaient que le point de départ et le fond de leur doctrine représentaient ce qu'il y a de capital dans l'hippocratisme. Les remèdes, disaient-ils, comme le régime, ont été découverts et appliqués par l'expérience et non par le raisonnement. Le point important dans le traitement d'une maladie, n'est point d'insister sur les causes qui l'ont produite (car suivant une foule de circonstances, les mêmes causes amènent des affections très-variées) ; encore moins sur leur cause prochaine ou leur nature intime (puisqu'ici l'on se trouve en présence de suppositions arbitraires). Ce qu'il faut, avant tout, c'est l'histoire complète de la maladie, de son évolution symptomatique ; on la compare alors avec un grand nombre de maladies identiques ou très-analogues, et l'on met en usage le traitement qui a le plus ordinairement réussi. Il importe donc de réunir une masse considérable d'observations précises, détaillées, classées d'après un ordre rigoureux, qui puisse servir de type dans tous les cas.

Trois moyens principaux s'offrent quand nous voulons atteindre ce but : l'*autopsie*, l'*histoire*, l'*analogie* ou mieux encore, l'*épilogisme*, c'est là le *trépied empirique.*

a. Autopsie. On commencera par recueillir soi-même le plus de faits possible dans sa pratique personnelle. Le tableau le plus exact sera tracé, en notant tout ce qui appartient à un état morbide simple ou compliqué, dès son début jusqu'à sa terminaison, et toutes ses variations relatives à l'âge, au sexe, à la constitution, au climat, etc. On notera aussi tous les résultats obtenus par les médications. Tous les organes, toutes les fonctions seront interrogés avec le soin minutieux prescrit par Hippocrate et les grands observateurs. L'ensemble des symptômes, leur marche, leur enchaînement constituent, au point de vue clinique, les modes morbides. Un seul phénomène ne les caractérise pas ; leur réunion sert à déterminer ce que l'on cherche. L'importance d'un symptôme se mesure par son intensité, sa persistance, son siége, le trouble déterminé par lui dans les fonctions les plus essentielles à la vie. Celui qui avait observé, très-fréquemment, par ce procédé, une maladie et son traitement, connaissait pratiquement cette maladie. En multipliant ces observations, on arrivait à constater des états pathologiques distincts, auxquels des dénominations étaient imposées tantôt d'après le siége (pneumonie, pleurésie, hépatite, etc.) ; tantôt d'après la prédominance d'un symptôme (ictère) ; tantôt d'après sa ressemblance avec tel ou tel objet. Mais ces mots ne préjugeaient point la nature du mal. Ils servaient seulement à aider la mémoire. L'expérience seule enseignait le traitement et ses modifications [1].

b. Histoire. Aux faits relativement peu nombreux que chacun peut rassembler dans sa pratique, doivent se joindre ceux des cliniciens éminents qui nous ont précédés. C'est ainsi que l'on met sous ses yeux une histoire expérimentale embrassant une pathologie et une thérapeutique très-étendues. Le choix

[1] Une maladie étudiée par cette méthode constituait un *théorème*. Un ensemble de maladies formaient une série de *théorèmes,* de types morbides; c'était là l'idée première d'une nosographie *symptomatique.*

de nos guides réclame une attention spéciale, nous les contrôlerons les uns par les autres, nous n'accepterons que ce qui reposera sur des témoignages certains, et fréquemment répétés, dirigés par le même esprit. L'histoire fournit alors un vaste répertoire où l'on puise avec confiance. Les empiriques définissaient les maladies non par leur *nature*, mais par une courte description de leurs phénomènes principaux ; ces définitions recevaient le nom d'*hypotyposes*.

c. Épilogisme. Si l'on se trouve en présence d'une maladie nouvelle, si l'on n'a pas le médicament dont on aurait besoin, quel parti prendra-t-on? Dans le premier cas, les empiriques cherchent la maladie qui ressemble le plus à celle qui est sous leurs yeux et la traitent par la même méthode; dans le second, ils remplacent le remède qui leur manque par un autre doué de propriétés analogues (le coing par la nèfle). L'induction agrandissait le champ de l'expérience et les guidait dans leurs recherches. Une affection, en changeant de siége, conserve dans sa nature clinique des modes qui servent de base aux indications. Un rhumatisme du bras cèdera probablement au remède qui a guéri un rhumatisme de la jambe. Lorsqu'un homme devient maniaque accidentellement après de violents coups à la tête où l'on constate de profondes cicatrices, on peut conjecturer que le traumatisme a été le point de départ de la manie.

Les historiens ont dit trop de bien ou trop de mal de la secte empirique. Considéré d'une manière générale, l'empirisme n'est pas une doctrine. Celui des Alexandrins n'échappe point à ce reproche, quoiqu'il soit, sous quelques rapports, un empirisme raisonné. Les règles qu'il pose sont vagues et laissent beaucoup à l'arbitraire. Aussi l'on put compter parmi les empiriques un nombre très-considérable de médicastres et de charlatans. Mais les chefs de l'empirisme alexandrin furent sans doute de vrais médecins, lors surtout qu'ils eurent modifié leur système après leurs luttes avec les dogmatiques. Leur but principal était de garantir la médecine des écarts des théories hypothétiques. Ils se proposaient de rentrer dans les voies ouvertes par Hippocrate, en évitant les tendances systématiques de ses successeurs. Les empiriques alexandrins prescrivaient à leurs disciples une observation complète, longue, minutieuse, en tenant compte de toutes les circonstances ; ils leur demandaient aussi une grande érudition médicale (science historique, clinique). Ils devaient montrer beaucoup de tact dans le choix des observations et des observateurs, dans celui des remèdes, dont ils étudiaient soigneusement les propriétés ; une grande habileté dans leur emploi, puisqu'il fallait, en les appliquant, les adapter à toutes les variations des états morbides : enfin, il était indispensable de se familiariser avec la méthode inductive, afin d'étendre sans cesse par son secours le domaine de l'expérience. Les médecins qui se conformaient à ces principes cessaient d'être des *empiriques* et devenaient des *éclectiques cliniciens*. Les chefs de l'empirisme alexandrin ne s'élevèrent point à toutes les vues larges du père de la médecine, mais, dans une sphère plus modeste, ils firent sentir le prix de l'observation, en retracèrent les règles, perfectionnèrent la seméiotique, la thérapeutique, la matière médicale, décrivirent un grand nombre de maladies, et rassemblèrent beaucoup de matériaux utiles pour reconstruire l'édifice médical sur ses véritables bases.

Les dogmatiques ont reproché à la secte empirique d'avoir négligé complétement l'anatomie et la physiologie : cette observation est exagérée. Si les empiriques rejetèrent avec raison les systèmes médicaux fondés sur des détails d'anatomie très-contestables ou sur de vaines hypothèses de physiologie, ils n'empruntèrent pas moins à ces deux sciences les secours qu'elles pouvaient leur fournir

dans ce qu'elles avaient de positif, pour le diagnostic et la séméiotique. Ils examinaient en détail toutes les modifications appréciables de tous les organes, toutes les perturbations des fonctions (respiration, pouls, digestion, nutrition, sécrétion, excrétion, sommeil, veille, état intellectuel et moral, etc.), et cherchaient les moyens de les ramener à l'état normal. Ils auraient pu être moins timides dans certains cas, mais les écarts des dogmatiques les maintenaient dans la réserve, et ils craignaient de s'égarer en marchant même de très-loin sur leurs traces.

L'influence de la philosophie sceptique sur l'empirisme a été moins grande que certains auteurs ne l'ont pensé. L'essence des choses nous est inconnue, disent les empiriques comme les pyrrhoniens, mais il est inutile de la pénétrer : l'expérience et l'induction nous permettent de connaître et de traiter les maladies. Nos règles sont précises, parce que l'observation les a fournies. Aussi la thérapeutique des empiriques était-elle plutôt active qu'expectante. Ils avaient beaucoup étudié les nombreux médicaments importés de toute part à Alexandrie et montraient, suivant l'exemple d'Hérophile, une grande confiance dans leur efficacité, quand leur administration était bien dirigée.

Les empiriques nous ont légué des préceptes utiles que les systématiques ne devraient pas oublier. C'est à eux que s'appliquent ces paroles de K. Sprengel : « Je vois dans tous ces principes les preuves évidentes de la grande sagacité et du jugement sain des anciens empiriques. Ils étaient plus animés du vrai génie de la médecine que la plupart de leurs prédécesseurs (les dogmatiques), livrés à de vaines théories » (*Hist. de la méd.*, t. I, p. 476). Plusieurs d'entre eux se distinguèrent comme cliniciens. Galien, tout en les combattant, avoue quelquefois que leurs arguments l'ébranlent, et fait l'éloge d'Héraclide de Tarente, ainsi que Cælius Aurelianus.

L'empirisme, pris dans un sens rigoureux, conduisait à multiplier indéfiniment le nombre des espèces morbides ; à ce point de vue, les empiriques ont été comparés aux disciples de Cnide. Néanmoins, les uns et les autres admettaient des groupes morbides fondamentaux. S'ils y établissaient des divisions et des subdivisions beaucoup trop nombreuses, ils devaient cependant s'imposer certaines limites, afin d'obvier à la confusion inhérente à cette méthode. Mais ces limites étaient arbitraires, et l'on s'égarait facilement en accumulant théorèmes sur théorèmes. Beaucoup de maladies étaient traitées *empiriquement* par des *spécifiques*. Cependant les chefs de l'empirisme reconnurent l'importance des grandes médications (antiphlogistiques, évacuants, dérivatifs, révulsifs, etc.), et en posèrent les indications.

4° *Asclépiade. Méthodisme.* *Asclépiade*, de Pruse en Bithynie, étudia d'abord et pratiqua la médecine à Alexandrie, se rendit ensuite à Rome vers l'an 150 (av. le Christ), s'y fit remarquer par son savoir et son éloquence, devint l'ami de Cicéron, reprit l'exercice de l'art médical, et acquit une brillante réputation en créant un nouveau système médical qui prenait son point de départ dans l'atomisme. Avant lui, Épicure avait renouvelé l'atomisme physique de Leucippe et de Démocrite, et avait même commencé à l'appliquer à l'art médical dans son traité περὶ νουσοῦ δοξια (*voy.* Galien, *de Facult. natur.*). Asclépiade le transforma en un système complet. Le corps humain, comme tous les corps de la nature, est constitué par la rencontre fortuite d'un nombre infini d'atomes invisibles, impalpables, de volume et de figure différents, éternels, doués de mouvements perpétuels. Toutes les propriétés de nos solides dépendent du mode d'agglomération

de ces atomes et président à leurs fonctions. Les solides sont percés d'une multitude d'ouvertures, de pores invisibles de dimensions variées, à travers lesquels passent et repassent sans cesse des atomes aussi variés qu'eux. Les actes des corps vivants s'accomplissent d'après les lois de la mécanique. La santé subsiste, tant qu'il y a harmonie entre les pores et les atomes; les maladies surviennent avec tous leurs modes, lorsque ce rapport est troublé, soit que les pores soient trop ouverts ou trop fermés, soit que les atomes soient trop petits, trop volumineux, irréguliers. La douleur, les spasmes, les paralysies, les fluxions, l'inflammation, les fièvres, etc., étaient expliqués par la stase ou par l'écoulement trop rapide des atomes, des compressions, des déchirements, etc., qu'ils déterminaient. Les effets variaient selon que les atomes étaient grands, moyens ou petits; ainsi se distinguaient les fièvres et leurs types, les phlogoses plus ou moins intenses, etc. Asclépiade niait l'existence d'un principe directeur ou même de lois primordiales présidant à l'harmonie des fonctions, les crises et les jours critiques. Les causes actives des maladies résident dans les solides, les humeurs ne fournissent que des causes occasionnelles. Le système d'Asclépiade se rapproche en bien des points de celui d'Érasistrate; on pourrait en trouver des traces dans la théorie des fluxions de lacollection de Cos; l'atomisme médical avait été essayé très-longtemps avant lui.

Sa thérapeutique se rapportait surtout à deux indications fondamentales : élargir les pores ou les resserrer; on pouvait les remplir par des moyens doux, rapides, sûrs. Il rejetait en général les médications violentes (vomitifs, drastiques, incisions, cautères, etc.), prescrivait néanmoins assez fréquemment la saignée, rarement les ventouses; insistait sur la thérapeutique hygiénique (frictions, onctions huileuses, lavements, douches, eau froide ou chaude en boissons, affusions, douches, bains, sudations, etc.). Asclépiade préconisait l'exercice, qu'il ordonnait même, à l'exemple d'Hérodicus, dans les maladies aiguës, et vantait la promenade, la gestation à cheval, en voiture, en bateau, et le bercement dans des lits suspendus. Le vin, d'après lui, est également utile dans la léthargie en excitant le cerveau, dans la frénésie en provoquant le sommeil, etc.

Le système d'Asclépiade est étroit et repose sur des hypothèses. Il eut cependant le mérite de combattre l'humorisme exagéré de la plupart des dogmatiques, la polypharmacie et les recettes spécifiques de l'empirisme, de rappeler l'attention sur les forces toniques, de préparer le méthodisme.

Méthodisme. Thémison, de Laodicée, après avoir suivi les doctrines de son maître Asclépiade, les modifia successivement, et leur fit subir de profondes transformations; il créa ainsi le méthodisme et ne le formula nettement que dans sa vieillesse. Ce système fut perfectionné par ses successeurs, et spécialement par Thessalus et Soranus. Nous pouvons l'étudier dans les expositions souvent contradictoires de Celse et de Galien adversaire du dogmatisme, et surtout dans les écrits de Cælius Aurelianus, qui en adopta les principes. Les historiens les plus distingués ne sont point d'accord sur l'idée qu'ils s'en forment, sur ses rapports avec des doctrines plus modernes, sur leurs appréciations. Tâchons d'en démêler les caractères dominants.

Tous les solides, chez les êtres vivants, sont doués d'une faculté active qui leur permet de se contracter et de se relâcher, c'est la tonicité. Unique et simple en elle-même, variable dans ses modes, suivant la texture des organes, leurs usages, leur position, elle préside à toutes leurs fonctions (les plus cachées ou les plus manifestes), s'entretient et se met en jeu, d'un côté sous l'influence des agents

extérieurs, de l'autre par les actions et les réactions réciproques des organes et des appareils organiques. (Hippocrate avait déjà reconnu cette faculté, ces relations du tout et des diverses parties, ces synergies, ces sympathies, leurs conséquences; mais, quoiqu'il les eût envisagées au point de vue le plus large, il leur avait donné leur véritable place, et n'en avait pas fait la base unique de ses doctrines[1].)

Si la tonicité n'est point harmonique partout, la santé se dérange, la maladie se prépare ou apparaît, et se montre sous deux formes : l'excès de ton, *strictum*, σκλήρωσις, ou sa diminution, *laxum*, ἀτονία. Ces modes morbides commencent en général localement ; s'ils sont considérables, s'ils attaquent une partie importante, ils se répandent bientôt dans l'organisme entier. Il importe donc de savoir, non-seulement quelle est la nature des maladies, mais quel est leur siége, afin de suivre leur évolution et d'appliquer les topiques sur les parties malades. « Nous combattons le mal dans tous les points où nous le découvrons; pour triompher de l'inflammation, nous tirons le sang de l'organe enflammé. Dans la manie et la phrénésis, la tête est surtout affectée ; dans l'hypochondrie, c'est l'estomac. Dans l'hypochondrie (inflammation gastrique avec sympathie cérébrale), appliquez au creux de l'estomac des sangsues, des ventouses scarifiées, des émollients, etc. (*consultez* Cæl. Aurelianus, édit. de Haller, t. Ier, p. 20, 145, 177, 260; t. II, p. 91, 95, 215, etc.). On a eu bien tort d'affirmer que les méthodistes s'occupaient peu d'anatomie, du siége morbide, etc. Soranus était un habile anatomiste ; Cælius Aurelianus décrit les maladies dans toutes les régions, indique les variétés de traitement suivant les organes, etc.

La nature et le siége des maladies se déduisent des causes, des symptômes, de la marche, etc. Les causes augmentent ou diminuent le ton en vertu de leur force propre et de l'état des organes. Celles qui agissent d'une manière permanente (poisons, corps étrangers, traumatismes, lésions profondes, etc.), méritent des soins particuliers. De là, des indications spéciales divisées en plusieurs ordres, *prophylactiques, chirurgicales*, etc. Certains méthodistes rejetaient tous les spécifiques, toutes les maladies spéciales, et n'employaient point comme agents spéciaux les purgatifs, les emménagogues, les sédatifs, etc. ; ils les faisaient rentrer dans leurs divisions dichotomiques, les vomitifs ouvrant les pores par une secousse, une perturbation imprimée à l'organisme.

Les symptômes font reconnaître le *strictum* et le *laxum*. Le strictum est caractérisé par la dureté des parties, leur tension, la roideur, la sécheresse, la diminution ou la suppression des évacuations, considérées dans tout le corps ou dans quelques parties ; le laxum se dévoile par des phénomènes opposés. Un troisième mode peut survenir, le *mixtum*. Alors il y a *strictum* dans une région, *laxum* dans une région différente. Si le *strictum* est intense, il y a de la chaleur, de la rougeur, du gonflement, de la soif, de l'anorexie, la langue et la peau sont sèches, le pouls fréquent, développé. La petitesse du pouls ne démontre pas toujours le *laxum* et l'asthénie. La fièvre a des formes variées ; elle se lie à un état irritatif local. Distinguez soigneusement les symptômes sympathiques ; ils marchent d'accord avec la lésion qui les provoque. Lorsque plusieurs organes sont malades, commencez par les plus importants ou par ceux qui transmettent le plus aisément les bienfaits des moyens curatifs. Les méthodistes se sont beaucoup occupés des sympathies, spécialement de celles de l'estomac avec les autres viscères abdo-

[1] Tendre ce qui est relâché, humecter ce qui est trop sec, etc., étaient pour Hippocrate des sources d'indications auxquelles s'en joignaient beaucoup d'autres.

minaux, avec le cerveau, et ont groupé un grand nombre de maladies d'après leur siége. Ils ont affirmé que la goutte a son point de départ dans l'estomac et les fonctions digestives ; de là découle la prescription des sangsues à l'épigastre, d'un régime sévère, etc. Il y avait beaucoup de dissidences dans les classifications des méthodistes relatives à telles ou telles maladies prises en particulier. Des affections analogues se trouvaient dans des classes différentes, tandis que des états morbides dissemblables se rencontraient dans une même classe. L'apoplexie, l'angine, la rage, l'épilepsie, la manie, l'ictère, appartenaient au strictum, ainsi que l'inflammation en général ; la pneumonie, la pleurésie, la dysenterie, la colique, l'asthme, la phthisie, etc., au *mixtum ;* le choléra, les hémorrhagies, etc., au *laxum*. Pour les uns, l'*hydropisie* se rattachait toujours au *strictum;* pour d'autres, au *laxum*. Ceci prouve tout ce qu'il y avait d'arbitraire, de peu solide dans les bases de leur nosographie.

Les maladies ont trois périodes, pendant lesquelles les indications se modifient : périodes d'augment, de stase, de déclin. Surveillez les convalescences ; ne vous pressez pas d'administrer les toniques après les états morbides irritatifs.

En somme, le *strictum* prédominait dans les maladies aiguës, et les antiphlogistiques généraux ou locaux, les dérivatifs, les révulsifs, y tenaient la plus grande place dans leur thérapeutique.

Le *laxum* était combattu par les frictions, les bains aromatiques, les astringents, le vin, quelques toniques.

Les maladies chroniques diffèrent des aiguës par la lenteur de leur marche, leur durée, la difficulté de les guérir. Les méthodistes les traitaient par l'hygiène, le régime, les toniques à l'intérieur, les révulsifs. Si le mal résistait opiniâtrément, on avait recours au cercle métasyncritique, ou *métasyncrise*. Les malades jeûnaient ou diminuaient leurs aliments, et revenaient progressivement à leur régime accoutumé. Alors on provoquait le vomissement ; après vingt-quatre heures de repos, le malade devait se baigner, se nourrir sobrement avant de reprendre sa nourriture ordinaire ; s'il se trouvait mieux, on revenait au vomissement (*voy.* C. Aurelianus, *Malad. chron.*, t. I, ch. I, et D. Leclerc, *Hist. de la méd.*, 2e part., liv. IV, sect. 1re, ch. II). Ce traitement était une perturbation dont on s'efforçait de régulariser les effets : il joua un grand rôle dans le méthodisme.

Le méthodisme était une doctrine fort commode pour ceux qui voulaient, après des études superficielles, exercer la médecine sans s'inquiéter des résultats. Il devait créer des difficultés considérables aux hommes réfléchis et consciencieux. Comment, en effet, ramener tous les modes morbides, tous les modificateurs, à deux modes exclusifs, vagues, indéterminés, arbitraires? Quelle idée précise pouvaient-ils avoir du *strictum* et du *laxum* en forçant les analogies? Dézeimeris a voulu assimiler le méthodisme au solidisme moderne, le *strictum* et le *laxum* a l'*irritation* et à l'*atonie*. Si l'on admet que les méthodistes ont entrevu en physiologie et en pathologie le principe de l'irritabilité, ils n'en ont pas moins négligé dans ces deux sciences des éléments du premier ordre, comme du reste tous les solidistes. Les méthodistes ont eu le mérite d'appeler l'attention sur les forces inhérentes aux solides, de remonter dans les affections locales jusqu'à l'organe malade, d'étendre la théorie des sympathies, de distinguer les lésions sympathiques des lésions idiopathiques, afin de préciser le siége du mal, de perfectionner l'hygiène thérapeutique, de simplifier la thérapeutique en combattant les médications spécifiques trop largement mises en vogue par l'empirisme, et les traitements peu judicieux ou téméraires des dogmatiques. Ils ont diminué le nombre des grou-

pes morbides en les rapprochant par leurs *communautés*, leurs *convenances*, leurs analogies ; mais, au lieu de leur donner une étendue convenable en tenant compte de toutes les circonstances, et de former ainsi une série de groupes suffisante pour répondre aux besoins de la clinique et mettre en relief toutes les indications majeures, ils les ont réduits à deux seulement d'une valeur hypothétique et tout à fait secondaire. Peut-on supposer que toutes les maladies consistent dans un resserrement ou un relâchement des tissus et de leurs pores, que tous les agents pathogéniques les produisent, que tous les moyens thérapeutiques les guérissent par ce seul mécanisme? Cette théorie, physique plutôt que vitale dans l'ancien solidisme, mise successivement en vogue par Érasistrate, Asclépiade, les premiers méthodistes, est plus étroite que celle des autres dogmatiques et se prête moins qu'elle à l'interprétation des faits. Si des méthodistes éminents, comme Soranus, dont les doctrines nous ont été transmises par Cælius Aurelianus, nous ont laissé des descriptions exactes d'un grand nombre de maladies ; s'ils ont souvent posé et rempli les principales indications, c'est qu'au lit du malade, comme dans leurs écrits, ils ont oublié, ou modifié leurs systèmes par des détours ingénieux, afin de les accommoder aux résultats de l'observation ; chez eux, le méthodiste s'efface pour faire place au clinicien. Nous pourrions démontrer ce fait important, en analysant leurs travaux. Ainsi conçu, le méthodisme contient les éléments d'un remarquable progrès.

5° *Pneumatistes*, *épisynthétiques*. Le pneumatisme, fondé sous le règne de Néron par Athénée d'Attalie, fut adopté par Agathinus, Archigène, Hérodote, Magnus, Léonidès, etc. Malgré la réputation de ces médecins, ce système n'eut qu'une courte durée et attira peu de partisans. Nous le connaissons surtout par ce qu'en a dit Galien et par quelques fragments que nous ont conservés Oribase et Aétius. Les pneumatistes combinèrent la doctrine du pneuma d'Érasistrate avec celle des qualités élémentaires; la plupart des maladies dépendent de l'état morbide ou des souffrances du pneuma. A l'exemple des médecins d'Alexandrie, ils établirent des distinctions très-subtiles dans les variations du pouls, ils combattirent vivement Asclépiade et le méthodisme. Agathinus et Archigène prirent le nom d'*épisynthétiques* ou *d'éclectiques*, quoique leur doctrine ne paraisse guère différer de celle de leurs prédécesseurs. Les pneumatiques introduisirent dans la physiologie et la pathologie des divisions nombreuses, s'attachèrent aux définitions, et nous apparaissent comme des dialecticiens plutôt que comme des praticiens. Néanmoins on compte parmi eux de vrais cliniciens; quelques-uns se sont montrés habiles dans plusieurs parties de notre art, et ont donné d'excellents préceptes sur la diététique, le choix et la distribution des habitations, l'influence de l'air et des variations atmosphériques, l'emploi de certains médicaments, etc.

6° *Résumé*. Nous venons de parcourir une longue période remarquable par l'impulsion vigoureuse que reçoivent toutes les parties de l'art médical. L'anatomie humaine est fondée; la physiologie fait des découvertes importantes; la matière médicale prend les plus larges développements, ainsi que l'art de préparer les médicaments et de les combiner. En séméiotique, de nouveaux signes sont découverts et analysés avec le plus grand soin ; la sphygmologie est créée ; au milieu de divisions subtiles, l'on constate les principales variations du pouls en s'assurant de leur valeur. Aux maladies anciennes se joignent des maladies nouvelles; les unes et les autres sont décrites avec plus de précision; les affections chroniques, nettement distinguées des maladies aiguës, forment une branche spéciale de la pathologie. Cependant la médecine ne tire point de ces richesses tout le

profit que l'on devait en attendre. Méconnaissant le génie de notre art et sa méthode, les médecins négligent trop les lois expérimentales des organismes vivants qui forment le fond de l'hippocratisme, auquel ils empruntent surtout les idées systématiques sans bien en comprendre les usages. Dans les écrits légitimes de Cos, il y a et il doit y avoir de l'humorisme, du solidisme, du vitalisme, etc., mais ces éléments, encore imparfaits, sont tempérés les uns par les autres, distribués, équilibrés dans de justes proportions; partout s'aperçoit cette force intérieure qui anime le tout et chaque partie, et les fait concourir vers un but parfaitement arrêté, en vertu de lois primordiales, avec une merveilleuse harmonie. Il aurait fallu poursuivre la même marche, donner à chacun de ces éléments leur développement naturel, sans perdre jamais de vue cette harmonie qui constitue leur caractère fondamental. Au lieu de cela, les dogmatiques se divisent presque tous en humoristes et solidistes exclusifs; ces systèmes ne sont guère que mécaniques; ils font reposer la physiologie sur des principes empruntés à la physique la plus défectueuse; cette physique et cette physiologie, dont Hippocrate avait signalé les dangers, servent de base à la pathologie. Par une réaction inévitable, l'empirisme s'élève en face des dogmatismes pour en prévenir les écarts.

Devons-nous croire cependant que ces systèmes représentent exactement l'état de la science durant cette époque? Nous pensons qu'ici, comme partout ailleurs, cette mesure serait peu fidèle. La lutte des systèmes prend son origine dans la physiologie et dans la pathologie générales; elle se poursuit, il est vrai, dans la pathologie spéciale; mais ici les chefs des systèmes exclusifs, laissant fléchir leurs doctrines devant les faits cliniques, redeviennent observateurs; ils peignent souvent les objets tels que la nature les leur montre, insistant davantage sur les traits favorables à leurs hypothèses; leur thérapeutique offre des concessions analogues et ne se lie alors à leurs principes que d'une manière indirecte et par des voies détournées.

Telle est, entre autres, l'idée que nous nous formons de *Soranus* d'Éphèse, le plus éminent des méthodistes; nous pouvons juger son méthodisme et celui de *Cœlius Aurelianus* par le traité de ce dernier sur la pathologie. Les quatre premiers livres sont consacrés à la description et au traitement de toutes les maladies aiguës; les quatre derniers sont relatifs aux affections chroniques. L'anatomie y joue un rôle important; les opinions des chefs des écoles sont citées, discutées, et, quoiqu'elles se trouvent soumises à une critique sévère, on voit que l'auteur ne craint point de leur faire des emprunts, qu'il les assimile, les combine, les fond avec ses propres observations. Cet ouvrage porte l'empreinte d'un clinicien; c'est un monument précieux de la science médicale au deuxième siècle. Galien, adversaire déclaré du méthodisme, cite avec éloge quelques préparations médicamenteuses appartenant à Soranus. Ce médecin, habile en anatomie, a enrichi cette science par quelques utiles travaux, ainsi qu'on peut le voir en lisant le *Traité sur les maladies des femmes* qu'on lui attribue aujourd'hui. Le latin de Cælius Aurelianus, né à Sicca en Numidie, est rude et incorrect.

Le traité de Celse *de Re medicâ*, en huit livres, nous fournirait de nouvelles preuves en faveur de notre opinion. Cet ouvrage est tout ce qui nous reste des nombreuses monographies dans lesquelles cet auteur encyclopédiste avait résumé l'ensemble des connaissances humaines. Il contient les documents les plus importants sur les diverses branches de la médecine et sur leur histoire. Nous devons penser qu'il représente le point de vue sous lequel on envisageait la médecine à son époque, c'est-à-dire sans doute au siècle d'Auguste, quand on ne se

laissait point entraîner par des idées systématiques. Malgré le grand mérite de cette œuvre qui porte l'empreinte de l'esprit médical pratique, et où se trouve réuni avec le plus heureux discernement ce qu'il y avait de plus utile dans les travaux de ses prédécesseurs ; malgré les détails techniques dont il est rempli, l'on s'est demandé si Celse était médecin (*voy.* les études d'Eschenbach et surtout celles de Bianconi, 1785) ; ce que l'on peut affirmer, c'est que la médecine n'a point été pour lui une profession.

Le premier livre traite de la méthode et de l'hygiène ; l'auteur, par un examen approfondi, fait sentir tous les avantages de la méthode hippocratique, c'est-à-dire de l'observation unie au raisonnement, à l'induction, dans des proportions légitimes, en évitant les excès opposés des dogmatiques, des empiriques, des méthodistes. Le second livre est consacré à la pathologie et à la thérapeutique générales. Le troisième et le quatrième livres appartiennent à la pathologie et à la thérapeutique spéciales des maladies internes, en commençant par les affections universelles et passant ensuite en revue les maladies locales. Les quatre derniers sont relatifs à la matière médicale, à la pharmacologie, à la chirurgie. Celse ne se laisse entraîner par aucun système ; il les connaît tous, les juge et se place au-dessus d'eux. On ne trouve point dans son ouvrage une systématisation complète ; c'est un livre où l'*éclectisme clinique* naît au contact des faits, où l'on cherche à suivre une route moyenne entre un empirisme aveugle et un dogmatisme téméraire, à faire reposer la pathologie et la thérapeutique sur l'observation directe des états morbides et sur quelques lois générales d'anthropologie ; c'est surtout un guide pour le praticien. Nous sommes disposé à penser que le traité de Celse représente, mieux que les systèmes, le véritable état des esprits à l'époque où il écrivait ; la plupart des médecins judicieux, éclairés par les discussions des systématiques, se renfermaient comme lui dans une sphère modeste, recueillant des observations, rassemblant des matériaux, en attendant qu'une main puissante parvînt à les mettre en œuvre dans une plus large coordination. Le style de Celse, plein d'élégance et de pureté, lui a mérité le nom de Cicéron des médecins.

Arétée de Cappadoce est, à côté d'Hippocrate, le plus grand clinicien des temps antiques. Bien qu'il ne néglige point les théories, il les traite en passant, ne les regarde que comme des objets secondaires et ne s'assujettit exclusivement à aucune. Nous ne pouvons déterminer exactement le lieu et le temps où vécut Arétée, ni ses emprunts à Soranus dont on l'a regardé comme le contemporain. Ses emprunts, du reste, ont dû être peu nombreux ; la nature lui servait de guide ; Hippocrate était son modèle et se trouve seul cité dans ses écrits. Arétée avait composé des ouvrages sur les fièvres, les maladies des femmes, la chirurgie, la matière médicale ; nous n'avons plus que ses huit livres de pathologie et de thérapeutique générales et spéciales, quatre pour les affections aiguës, quatre pour les maladies chroniques. Arétée possède toutes les connaissances de son époque en anatomie, en agrandit le domaine et comprend toute son importance. L'histoire de chaque maladie est toujours précédée de considérations anatomiques ; on y trouve même de remarquables *notions d'anatomie pathologique*. Suivant l'exemple du vieillard de Cos, il étudie avec la plus minutieuse exactitude tous les détails relatifs aux divers états morbides, les groupe avec autant de précision que de sagacité, en déduit le diagnostic, le pronostic, les indications, et s'élève ensuite à de hautes et larges généralisations. Arétée connaît toutes les ressources de la langue grecque. Son style, tout à la fois vif et concis, varié, pittoresque, est toujours en harmonie avec l'objet qu'il décrit ; il ne peint que ce qu'il a vu, et charge rarement les cou-

leurs. Ses descriptions sont plus précises, plus complètes que celles du père de la médecine, et portent les marques des progrès accomplis à travers les siècles.

Sa thérapeutique est conforme aux principes hippocratiques. Insistant sur l'hygiène, il emploie des médicaments simples, pose les indications des vomitifs, des purgatifs, des évacuations sanguines générales ou locales (ventouses scarifiées, sangsues introduites par Thémison), des dérivatifs et des révulsifs cutanés (il a le premier fait usage des cantharides comme vésicants). Il montre comment un même médicament peut remplir plusieurs indications, et analyse leurs modes d'agir, etc.

Arétée est un clinicien du premier ordre; mais il n'a point de doctrine spéciale, et ne présente pas, au même degré qu'Hippocrate, cet ensemble de lois générales, de vues supérieures qui pénètrent la science dans toutes ses profondeurs. Il a, du reste, passé presque inaperçu dans l'antiquité sur laquelle il ne paraît pas avoir exercé beaucoup d'influence. Ses mérites n'ont été bien reconnus que dans des temps assez rapprochés de nous.

Les médecins de Cos avaient indiqué vaguement la distinction des affections aiguës et des maladies chroniques. Arétée, comme Soranus, Cælius Aurelianus, etc., porte son attention spéciale sur cette branche longtemps négligée de la pathologie, trace leurs caractères, pénètre le mécanisme de leur évolution, en dévoile les dangers, et ne craint point, dans les cas rebelles et difficiles, d'associer à l'hygiène des médications actives empruntées à la médecine et à la chirurgie.

Nous parlerons, dans un autre article, des importantes conquêtes chirurgicales qui appartiennent à cette période.

CINQUIÈME ÉPOQUE. *Galien. Deuxième siècle de l'ère chrétienne.* Nous avons vu dans la quatrième époque les diverses branches de l'art médical se dessiner, se distinguer les unes des autres, acquérir une existence individuelle et faire successivement de remarquables progrès, tant qu'on se live à l'observation directe; malheureusement cette voie est souvent abandonnée; on s'engage dans des routes dangereuses; nous avons signalé les nombreuses erreurs introduites par des hypothèses qui entravent sa marche et arrêtent son essor. Considérées dans leur ensemble, les théories contenues dans la collection de Cos pouvaient, en les développant, les épurant, les débarrassant de ce qu'elles avaient d'hypothétique, devenir la base d'une véritable doctrine médicale dont elles renfermaient les principaux éléments : les systématiques alexandrins et leurs successeurs les isolèrent, les transformèrent en systèmes exclusifs, qu'ils poussèrent à leurs extrêmes limites. Chacun prétendit représenter la vérité tout entière, et voulut, sans y parvenir, obtenir la suprématie. Quoique mal dirigés, leurs efforts ne furent point sans résultats. Ils éclairèrent plusieurs points de la science et réunirent d'utiles matériaux. Leurs luttes montrèrent leur insuffisance mutuelle, les vices de leur méthode, et attirèrent l'attention sur les problèmes fondamentaux. A la fin de cette époque, tous les esprits judicieux comprirent que la médecine, malgré ses nombreuses et brillantes acquisitions, était sortie trop souvent des voies qu'elle aurait dû suivre, et l'on sentit, de tous côtés, la nécessité d'une systématisation plus large, plus vraie, plus harmonique. C'est alors que Galien parut.

Né en l'année 128 de l'ère chrétienne, à Pergame dans l'Asie Mineure, Galien développa ses aptitudes naturelles par une éducation forte et variée, et embrassa les sciences dans leur ensemble tout en concentrant son attention d'une manière spéciale sur l'art médical. Après avoir entrepris plusieurs voyages pour observer et pour s'instruire, il revint à 28 ans dans sa patrie et fut nommé médecin du

gymnase. A 32 ans, il se rendit à Rome, y passa la plus grande partie de sa vie, triompha de la jalousie de ses rivaux, les effaça par l'éclat de sa réputation, son savoir, son éloquence, ses talents comme théoricien, ses écrits, son habileté pratique, et obtint la confiance des empereurs Marc Aurèle et Sévère et de ses plus illustres contemporains. De retour à Pergame, dans sa vieillesse, il y mourut dans sa 70e année.

On assure que Galien a composé cinq cents traités sur la médecine et deux cent cinquante sur les sujets les plus variés (histoire, philosophie, sciences, rhétorique, grammaire, etc.). Presque tous ces derniers sont perdus; parmi les autres, un grand nombre a subi le même sort (*voy.* Galien, *De script. meis.*). Ceux qui nous restent forment encore un très-volumineux recueil (*voy.* la bibliographie des articles consacrés à Galien dans la *Biogr. du grand dictionnaire des sciences méd.* (1821), et du *Dict. hist.* de Dézeimeris, 1835). Ses ouvrages témoignent d'une immense et solide érudition, et sont composés avec soin. S'il fatigue par ses répétitions et sa prolixité, son style n'en est pas moins élégant et facile; il sait, quand il le veut, allier l'éclat à l'exactitude, entraîner par son éloquence et ses mouvements oratoires.

Possesseur de l'érudition la plus vaste, doué d'un esprit vif, subtil, pénétrant, d'une remarquable sagacité; observateur profond, expérimentateur habile, Galien s'imposa la tâche de réformer la médecine entière, de reconstruire l'édifice hippocratique, ainsi que l'eût fait le vieillard de Cos s'il eût vécu à son époque; d'être le législateur de notre art comme Aristote avait été le législateur de toutes les connaissances humaines, en fondant celles-ci dans l'art médical, et suivant les traces du philosophe de Stagyre.

Dans ses traités introductifs, Galien montre l'importance de la médecine, son étendue, ses difficultés, les qualités qu'elle réclame, sa méthode, l'indissoluble union du raisonnement et de l'expérience. Il commente les principaux écrits hippocratiques, étudie les divers systèmes médicaux, les discute, cherche les éléments qu'on doit leur demander, les combine pour s'élever avec eux, et, au moyen des faits, aux lois, aux principes majeurs auxquels obéit l'organisme humain dans l'état physiologique. Il détermine les modifications imprimées par l'état morbide, les agents pathogéniques et médicateurs. Dès qu'il se croit en possession de ces principes, Galien les transporte dans toutes les branches de la médecine, dispose celle-ci d'après un ordre régulier, leur consacre une série de traités particuliers, où il rassemble les richesses acquises jusqu'à lui, en y joignant les résultats de ses méditations et de ses recherches, apprécie leur valeur, sépare ce qui lui paraît faux ou douteux de ce qu'il trouve vrai et certain, et pose magistralement ses préceptes. C'est ainsi que le médecin de Pergame construit un vaste monument où toutes les parties sont présentées dans tous leurs détails, méthodiquement distribuées, enchaînées entre elles par des idées générales. Partant des lois majeures qui gouvernent le macrocosme et des modifications qu'elles subissent pour s'accommoder aux êtres vivants, on passe d'une manière continue de l'anatomie à la physiologie et à l'hygiène, de celles-ci à la pathologie et à la thérapeutique, des généralités aux spécialités les plus intimes. Malheureusement, Galien se laisse entraîner par les ardeurs de son imagination, son esprit éminemment systématique, le désir et l'espérance de tout expliquer, de ne laisser que de légères lacunes, de faire à lui seul une doctrine médicale complète, à laquelle ses successeurs n'auraient à ajouter que des perfectionnements secondaires. Il méconnaît alors le génie de la médecine, son indépendance, la nécessité pour elle

de se constituer en s'appuyant sur les faits qui lui sont propres, laborieusement recueillis et non sur des principes puisés dans des sciences étrangères. Il mêle des hypothèses empruntées à toutes les sectes, ingénieusement combinées aux enseignements de l'expérience, qu'il altère et dénature par de fausses interprétations. La nature lui apparaît à travers un prisme, l'artiste nuit à l'observateur. Galien a su faire partager longtemps ses illusions à ses successeurs ; durant bien des siècles, ses ouvrages furent le code des médecins, qui acceptèrent presque aveuglément ses *oracles*, et s'attachèrent surtout à ce qu'il y avait de plus défectueux dans ses écrits. Aujourd'hui, Galien est trop peu lu et trop dédaigné. Néanmoins, lorsqu'on étudie soigneusement ses œuvres capitales, celles où l'observation efface et domine le dogmatisme, lorsque, par un travail long et pénible, on sépare la partie substantielle et solide, de la partie fragile et hypothétique, on est frappé de la hauteur des vues auxquelles il s'élève, des lumières qu'il répand autour de lui.

I. *Exposition générale.* Le corps humain est composé de solides, de liquides et d'esprits ou pneumas. Les humeurs, au nombre de quatre (sang, pituite, bile, atrabile), sont formées aussi bien que les solides par la mixtion des quatre éléments (la terre, l'eau, l'air, le feu), et leur empruntent leurs qualités à des degrés divers (sécheresse, humidité, chaleur, etc.). Le sang est chaud et humide, la bile chaude et sèche, etc.

Les esprits sont de trois ordres, *naturels*, *vitaux*, *animaux*. Les premiers, nés dans le foie des vapeurs du sang veineux, deviennent *vitaux* dans le cœur et les poumons, en se mêlant à l'air, et se transforment en esprits *animaux* dans le cerveau. Les esprits mettent en jeu trois facultés fondamentales, *naturelles*, *vitales*, *animales*, qui ont, comme les esprits correspondants, leurs centres respectifs dans le foie, le cœur et le cerveau. Ces facultés président à trois classes de fonctions *naturelles*, *vitales*, *animales*. Chacune de celles-ci se divise en internes et externes.

Aux fonctions naturelles appartient la vie végétative (formation des parties, accroissement, nutrition, sécrétion, génération) ; aux fonctions animales, la vie de relation (la sensibilité, les sensations, l'intelligence, la volonté, les mouvements) ; les nerfs et les esprits animaux en sont les agents. Le cœur et les artères, par leur force propre et par les esprits vitaux, sont animés de mouvements pulsatifs rhythmiques et envoient dans tous les points le sang artériel qui entretient leur vitalité. A chaque faculté principale se joignent des facultés accessoires qui se subdivisent en facultés inférieures. Ainsi, pour la vie nutritive, chaque partie attire ce qui lui convient (faculté attractive), le retient (rétentivité) l'élabore et se l'assimile (élaborativité), rejette ce qui lui est inutile (force expultrice). L'estomac élabore l'aliment et le transforme en chyle par une faculté *concoctrice*; les sécrétions s'opèrent par une force sécrétante, la génération par le mélange et l'action réciproque des semences mâle et femelle. Il y a une sensibilité générale et des sensibilités spéciales (visuelle, auditive, etc.).

Au-dessus des esprits et des facultés se place l'âme. Ici Galien se déclare en faveur de la doctrine des trois âmes que Platon aurait empruntée à Hippocrate. L'âme concupiscible (ἐνθυμία) réside dans le foie; l'âme courageuse (θυμός) dans le cœur; l'âme pensante ou commandante (ἡγεμονικός) dans le cerveau. L'âme (considérée comme un tout harmonique) règle les fonctions en enchaînant entre elle les qualités et les facultés inhérentes aux solides, aux liquides, aux esprits.

L'âme sent tout ce qui se passe dans le corps par une sensibilité obscure (vitale) ou nette (sensibilité animale, sensations perçues). Elle coordonne les mouvements volontaires et involontaires. Les deux âmes inférieures sont le siége des passions. Les animaux supérieurs ont une sorte d'entendement sensitif; l'homme seul possède une faculté supérieure (la raison, l'intelligence, la volonté, la moralité). L'âme est-elle corporelle ou incorporelle? Galien n'a pas des idées nettes sur la valeur des mots *matériel*, *immatériel*, *spirituel* : les propriétés, les forces, les facultés ne sont pas matérielles, mais sont-elles spirituelles? Elles paraissent avoir à ses yeux un caractère spécial qu'il ne détermine pas. Après bien des hésitations, et sans se prononcer d'une manière définitive et absolue, Galien penche vers l'opinion qui ferait l'âme matérielle

L'univers est l'œuvre d'un Dieu tout-puissant, plein de sagesse, d'amour, de bonté. Les pages brillantes écrites par Galien pour le célébrer sont devenues classiques. C'est lui qui dirige et gouverne toutes choses par sa providence.

Les organes ont des fonctions *privées* et des fonctions *publiques*. Les premières consistent pour chaque partie dans sa vie nutritive, les secondes servent tout l'organisme. Le système digestif, spécialement l'estomac et le foie, exercent des fonctions de ce genre, en transformant l'aliment en chyle, celui-ci en sang veineux; les sécrétions concourent à ce résultat en épurant ce fluide. Le cœur et les artères envoient le sang artériel dans tous les points; le cerveau, la moelle épinière, le système nerveux se placent au premier rang. Dans notre organisme, comme dans la forge de Vulcain, tout est animé, tout vit, se meut, agit, concourt vers un but déterminé; Galien se déclare pour le naturisme hippocratique, quoiqu'il ne donne pas une idée précise de ce que l'on doit entendre par le mot *nature*.

Cette physiologie, aussi vaste que compliquée, se compose d'éléments empruntés partout; elle est *humoriste*, *solidiste*, *vitaliste*, *animiste*, etc. Mais elle s'inspire surtout de la physique et de la métaphysique aristotéliques pour expliquer et enchaîner les faits. L'auteur classe les fonctions dans un ordre qui paraît méthodique, reconnaît les facultés principales et leurs modes, (sensibilités, motilités, forces plastiques); indique les systèmes organiques qui président aux actes fondamentaux, leurs relations et leur mécanisme. Il crée des facultés en les prodiguant dès qu'elles lui paraissent nécessaires et semble tout expliquer avec elles. C'est ainsi qu'il croit avoir créé une physiologie complète, susceptible de rendre compte de tous les phénomènes normaux et de servir de base à la médecine. Les facultés de Galien sont inhérentes à l'organisme, aux solides, aux fluides, etc.; mais elles dérivent en grande partie de leurs qualités premières, chaleur, sécheresse, etc., de sorte que son système est avant tout physique ou physico-chimique.

Galien est une sorte de Protée qu'on a rarement bien saisi. Il comprend que les êtres vivants forment une catégorie à part; qu'ils ont des facultés à eux, leur attribue les trois principales (sensibilités, motilités, plasticités), et distingue les organismes des mécanismes; c'est un fond vitaliste, positif. Il voit aussi que l'homme a seul une faculté très-*supérieure*, la raison, l'intelligence. Mais d'un autre côté, il tient à tout ramener à des principes simples, unitaires, rattache de trop près les *facultes vitales* aux propriétés physiques des éléments (feu, air, etc.); chaleur, sécheresse, et ces facultés perdant successivement leurs caractères propres, tendent à devenir des propriétés physiques. Dès lors, les fonctions s'accomplissent par l'action du feu, de l'eau, etc. Ce sont des dilatations ou des resserrements, des coctions, des évaporations et des décompositions, des affinités molécu-

laires ; elles rentrent dans les lois du règne inorganique. L'auteur oscille entre des doctrines opposées. L'observation le ramène à la réalité, la théorie l'en éloigne. Ses facultés plastiques surtout ne sortent guère que confusément du domaine de sa physique ; ses *motilités* deviennent physiques et ne sont presque plus *vitales* ; les *sensibilités* participent de ces deux modes ; l'*intelligence* même ne s'en dégage pas suffisamment. Le médecin de Pergame proclame souvent les lois propres aux organismes vivants ; mais lorsqu'il veut les rapprocher des lois de la matière inorganique, le lien lui échappe et devait lui échapper ; on les voit se confondre presque avec ces dernières. Nous retrouverons, sous bien des formes, le même vice, les mêmes incertitudes dans les systèmes modernes. Afin d'obtenir la conciliation, Galien multiplie ses hypothèses physiques ; c'est là ce qui rend ses théories fragiles ; c'est par là que ses adversaires ont renversé le galénisme, sans voir ce qui restait de positif après elles. Cependant, son monument séduit par sa grandeur, son étendue, ses proportions, une apparente symétrie, l'ordre qui semble régner partout, la richesse des matériaux. Il y a d'importantes vérités à côté de graves erreurs, des idées mères dont l'origine est méconnue. N'oublions pas que si Galien a nui aux progrès de la science en la surchargeant, et par son dogmatisme despotique, il l'a aussi servie par son érudition, ses études originales, ses respects pour la tradition hippocratique ; quoiqu'il abuse du raisonnement, il recommande partout l'observation, l'expérimentation, et en donne l'exemple.

II. *Anatomie.* Galien la cultiva soigneusement. Dans divers traités, particulièrement dans ses administrations anatomiques, et le livre *de usu partium*, l'un de ses chefs-d'œuvre, il expose l'anatomie entière, telle qu'elle existait de son temps, et y ajoute ses découvertes. Il y mêle plusieurs erreurs, en indiquant comme appartenant à l'homme des dispositions qui n'existent que chez les animaux ; il n'avait pu disséquer de cadavres humains.

III. *Physiologie.* Tout en appliquant aux détails de cette science ses idées générales, Galien les modifie dans un certain nombre de cas, au contact de l'observation et de ses recherches expérimentales. *Circulation.* Plusieurs auteurs ont pensé qu'il s'était beaucoup rapproché de la vérité dans sa théorie de cet acte important. Il établit d'abord le premier que, dans l'état normal, les artères ne contiennent pas seulement de l'air et renferment un peu de sang ; mais la plus grande partie de ce fluide, rouge foncé, humide, épais, vraiment nutritif, est renfermée dans les veines. Celles-ci partent toutes du foie par deux gros troncs, un inférieur destiné à toutes les parties inférieures, l'autre supérieur pour les parties supérieures. Le sang nourrit tous les organes et se meut en vertu de leurs forces attractives. D'où vient donc la petite quantité de sang qui est dans les artères ? La veine cave supérieure porte le sang noir dans les cavités droites du cœur, une portion filtre dans le ventricule gauche à travers les pertuis de la cloison interventriculaire ; l'autre va nourrir le cœur et le poumon, en passant à travers les parois des veines pulmonaires ; ce qui en reste est mêlé à de l'air, et se rend dans l'oreillette et le ventricule gauches. Les deux sangs qui se trouvent dans ce dernier sont versés par l'aorte dans toutes les régions. Les dernières ramifications des artères et des veines communiquent et permettent entre les deux systèmes un léger échange réciproque d'air et de sang. Telle est, d'une manière sommaire, l'idée que l'on peut se faire de la théorie galénique sur la circulation. Elle est assez confuse, et a donné lieu à bien des discussions. *Respiration.* Bonnes études expérimentales relativement aux mouvements expirateurs et inspirateurs, aux

rôles des muscles, des poumons, des nerfs respirateurs (intercostaux, diaphragmatiques, pneumo-gastriques, etc.) [1] aux effets de l'ouverture des parois thoraciques, de la perforation des côtes ; sur la voix, etc. ; la respiration rafraîchit les poumons et le cœur, dissipe les fuliginosités, etc. *Digestion.* Recherches intéressantes sur la déglutition, les mouvements des diverses parties du tube digestif, etc.. la digestion est une sorte de *coction* spéciale, avec trituration, etc. *Hématose.* Son siége principal est dans le foie, le sang est purgé par divers organes excréteurs. Il est l'aliment universel, l'agent nutritif ; pourvoit aux sécrétions, etc.

Nutrition. Les organes se nourrissent en empruntant au sang, par une attraction élective, les éléments qui leur conviennent, les assimilant (force assimilatrice), se les appliquant molécule à molécule, rejettant le superflu. *Sécrétions.* Celles-ci s'opèrent par un mécanisme analogue, et séparent du sang le fluide propre à leur sécrétion particulière, le foie pour la bile, la semence pour les organes génitaux, l'urine pour les reins, etc. Galien démontre, en liant les uretères, que ce fluide est porté des reins dans la vessie par ces conduits. *Système nerveux.* Les connaissances de Galien à ce sujet sont considérables. Le cerveau est le siége principal de l'âme, il tient sous sa dépendance les fonctions intellectuelles, les sensations, les mouvements volontaires ; les nerfs, aidés du pneuma sont ses agents. Les nerfs sont sensitifs ou moteurs et se distinguent, sous ce rapport, par leur consistance, leur origine, leurs distributions. Dans ses vivisections, il examine les résultats de la section de la moelle à diverses hauteurs, de différents nerfs, etc..., il étudie avec autant de soin que d'attention et avec les plus grands détails les organes des sens, le mécanisme, l'utilité de leurs fonctions, leurs rapports mutuels, etc. [2]. *Mécanique animale.* Suivant encore ici les traces d'Aristote, Galien développe, étend ou modifie les idées de cet auteur, jette les bases solides de la mécanique animale presque oubliée jusqu'à lui, et se montre tout à la fois anatomiste profond et savant mécanicien, pour son époque. Il distingue dans les muscles, la *contractilité* insensible qu'ils partagent avec les autres parties (tonicité), et la *contractilité musculaire*, perceptible aux sens. On a reproché à Galien d'avoir abusé des causes finales en physiologie. Nous discuterons ailleurs cette question. Un ensemble imposant de hautes vues physiologiques, souvent déduites de l'expérience, en les dégageant des hypothèses qui les ont souvent voilées, mériterait une grande attention ; nous regrettons de ne pouvoir les exposer plus longuement, avec toutes leurs conséquences.

Galien admet deux classes de solides ; parties simples, similaires, homogènes (systèmes osseux, musculaire, nerveux...), objets de l'anatomie générale, et des parties composées, instrumentales (parenchymes, organes complexes...), formées par leur association.

Tempéraments. Les parties comparées entre elles ont des différences naturelles relatives à leur chaleur, à leur sécheresse, etc., différences qui peuvent être simples ou composées deux à deux. Lorsque ces qualités sont partout ce qu'elles doivent être, on a le type idéal de la santé parfaite. Dans la réalité, cette harmo-

[1] La sixième paire (pneumo-gastrique, glosso-pharyngien spinal) est surtout sensitive.

[2] Nous ne pouvons énumérer ici les expériences nombreuses, délicates, multipliées de Galien sur le système nerveux. Ses hypothèses le conduisent à admettre que la sensibilité est en rapport avec la molesse, la motilité avec la densité du tissu nerveux ; mais il contrôle cette pensée par l'expérimentation directe ; le facial, l'hypoglosse sont moteurs ; le trifacial moteur et sensitif. La lésion des membranes ne trouble en rien l'innervation, etc. La moelle est comme la tige du cerveau qui en est la racine ; c'est en lui qu'elle puise ses forces et son action principale, etc. (Voy. entre autres, Daremberg, *Histoire des scienc. méd.*, t. I.)

nie complète n'existe point; si elle n'est troublée que dans de certaines limites, la santé se maintient : les mélanges imparfaits, compatibles avec le libre exercice des fonctions, constituent les tempéraments, au nombre de huit, quatre simples (tempérament sec, chaud, froid, etc...), et quatre composés (chaud et sec, chaud et humide, etc.).

Indépendamment de ces tempéraments généraux, il peut y avoir, chez les sujets, des organes qui ont un tempérament particulier; le cerveau, par exemple, chaud ou froid, sec ou humide. Tout cela produit des différences individuelles, dont l'auteur expose les caractères et qui modifient les fonctions. La prédominance des humeurs, avec leurs modes propres est aussi un élément important, et varie selon l'âge, la saison, le climat, etc. Le sang est plus abondant au printemps et dans l'adolescence, la bile en été et chez les adultes. Nous retrouvons ici les traces du dogmatisme et des subtilités galéniques. Pourtant, l'observation le ramène souvent au sentiment de la vérité. Il constate l'existence de dispositions communes aux habitants d'un même pays; cherche l'influence des tempéraments sur l'état intellectuel et moral, c'est-à-dire du physique sur le moral, etc. (voy. *Quod animi mores temperamenta sequntur*). Ailleurs, il reconnaît aussi l'action du moral sur le physique.

IV. *Hygiène*. Les traités de Galien sur l'hygiène forment un volume (t. VI de l'édition Kühn, in-8°). Les principaux sont un ouvrage *de Sanitate tuendâ*, et un autre sur les *qualités des aliments;* on consultera avec fruit ses commentaires sur les traités hygiéniques d'Hippocrate. L'auteur se livre fréquemment à des digressions reposant sur ses théories physiologiques; on pourrait cependant extraire de ces écrits, en les condensant, tout ce qui avait été dit de meilleur avant lui à ce sujet, et constater de nombreux progrès qui lui appartiennent. On aurait ainsi un code complet d'hygiène générale et spéciale fort étendu, qui serait dignement apprécié, même de nos jours. *Entretenez l'organisme entier et chacune de ses parties dans leur état normal, en mettant toutes choses en harmonie avec lui*, tel est son précepte fondamental. Il examine avec de longs détails le mode d'action des six choses improprement nommées non naturelles (régime, exercice, repos, veille, sommeil, etc.), et montre comment on doit les régler et s'en servir, en les accommodant à l'âge, au sexe, à la constitution, au tempérament, au climat, etc. Ses remarques sur les quatre âges de la vie (enfance, adolescence, virilité, vieillesse) sont intéressantes, pleines de recherches neuves et approfondies. La dernière et surtout la première période l'occupent tout particulièrement. L'enfant sera entouré des soins les plus assidus, allaité autant que possible par la mère; quand il faudra réclamer un lait étranger, on portera la plus grande attention au choix des nourrices, à leur hygiène, etc. La vieillesse est déjà une maladie, et le vieillard doit éviter tous les écarts[1]. Les hommes se divisent en plusieurs catégories : 1° ceux dont la constitution est vigoureuse, les moyens d'existence assurés, et qui peuvent sans peine faire tout ce qui est nécessaire à leur santé; 2° les sujets faibles et délicats; 3° ceux qui, par leurs fonctions publiques, leurs professions, etc., doivent s'imposer des sacrifices, etc. Pour les premiers l'hygiène est facile, et néanmoins nécessaire; les autres peuvent, par des moyens spéciaux, lutter avantageusement avec les difficultés imposées par les circonstances. La sobriété, l'exercice sont des sources de santé, surtout pour ceux

[1] Le vieillard entretiendra la liberté du ventre, les fonctions cutanées par des frictions, usera d'une nourriture réparatrice et tonique, de vin vieux, d'un exercice régulier sans fatigue, etc.

qui se livrent aux travaux de l'esprit. L'art de régler ses passions est au premier rang en hygiène.

V. *Pathologie.* Considérée dans son ensemble, la pathologie galénique découle de sa physiologie ; c'est là que se trouve la plus forte empreinte de son dogmatisme, de son génie systématique. La maladie est un dérangement de quelqu'un des éléments constitutifs de l'organisme, qui trouble les fonctions, menace l'existence, rend l'exercice de la vie pénible ou douloureux. Les maladies peuvent donc résider dans les solides, les fluides, les pneumas, dans l'âme même (certaines affections mentales). Les solides similaires (systèmes veineux, artériel, nerveux, etc.) pèchent par le défaut d'harmonie de leurs qualités élémentaires, par des *intempéries* tantôt simples (chaudes, sèches, etc.), tantôt composées deux à deux (chaudes et humides, etc.). Les solides organiques offrent des vices dans leur conformation, leur nombre, leur situation, etc. Les parties similaires aussi bien que les organes peuvent être atteintes de lésions traumatiques.

Quant aux quatre humeurs, elles sont altérées par excès, diminution, ou dans leur composition. La surabondance (*pléthore*) appartient au *sang;* les vices de composition, de *crase*, aux autres humeurs, *cacochymies* et *acrimonies*, etc. Lorsque la bile, la pituite, l'atrabile sont surabondantes, elles dégénèrent, deviennent plus chaudes, salées, acides, âcres, corrompent le sang, etc. Toutes ces altérations humorales prennent le nom de *putridités*. L'humorisme dominait déjà chez la plupart des dogmatiques ; les pneumatistes disaient, avec Athénée : « Notre corps contient des sucs analogues aux poisons; plusieurs maladies naturelles ont des symptômes ressemblant à ceux des lésions toxiques. » Frappés des phénomènes des affections pestilentielles, les poëtes parlaient de putréfactions, de dissolutions humorales, etc.

Galien accepte et répand les hypothèses de l'humorisme, qu'il oppose au solidisme des méthodistes. — Les causes pathogéniques produisent les états morbides, en provoquant les intempéries, les altérations humorales ; ces états ou affections morbides doivent être distingués de la maladie, c'est-à-dire des lésions fonctionnelles et des symptômes qui les manifestent. L'état morbide peut exister sous forme latente ; les causes peuvent être générales, particulières, locales, manifestes, cachées, etc.

La nature ou l'organisme vivant réagit contre les causes et l'état morbides, prépare et provoque des mouvements critiques, des crises. Les symptômes sont des modes anormaux (dans l'état des parties, les fonctions) résultant de la maladie, qu'ils suivent comme l'ombre suit le corps. Notons les symptômes tirés de l'action lésée, des excrétions, des rétentions. Les excrétions critiques proviennent des efforts de la nature. Galien suit Hippocrate dans la doctrine des crises et des jours critiques.

La *séméiotique* du médecin de Pergame est très-étendue ; quoique souvent subtile, elle est, dans bien des cas, judicieuse, et porte le cachet de l'observation. Ses préceptes pronostiques, développements de ceux d'Hippocrate, sont généralement justes; c'est là qu'il excelle. Dans sa sphygmologie, qu'il a traitée avec de longs détails, il signale l'ensemble des travaux sur ce sujet; on distingue un pouls hépatique, splénique, pleurétique, hémorrhagique, suppuratif, etc. Les variations du pouls indiquent l'organe malade, ses modifications intimes, celles de l'organisme, etc.

La *fièvre* consiste en une chaleur contre nature allumée dans le cœur et les artères. Si les esprits vitaux seuls s'enflamment, les fièvres sont courtes; elles

sont plus longues quand le mal siége dans les liquides du cœur ; plus longues encore lorsqu'il occupe le parenchyme. Ainsi la fièvre ardente dégénère en hectique toutes les fois que la substance du cœur est atteinte. Le point de départ des fièvres est ordinairement dans les humeurs ; elles se divisent en continentes, continues, intermittentes. Parmi celles-ci, les plus fréquentes sont la quotidienne, la tierce, la quarte, provenant, la première de la pituite, la seconde de la bile, la troisième de l'atrabile. Les fièvres subissent encore d'autres divisions. Les fièvres ont quatre périodes (invasion, augment, stase, déclin), comparables aux quatre âges de la vie.

L'*inflammation* est due à l'introduction du sang dans des parties qui n'en contenaient pas normalement (erreur de lieu). Elle est phlegmoneuse si le sang s'introduit seul ; pneumatique, œdémateuse, érysipélateuse, squirrheuse, si le pneuma, la pituite, la bile ou l'atrabile viennent s'y joindre. — Galien résume et classe tout ce qui est relatif aux hémorrhagies ; distingue la *gangrène* (*mors fiens*), du *sphacèle* (*mors facta*), etc.

Le traité *de Locis affectis* est un des plus beaux ouvrages de Galien, un des plus beaux monuments légués par l'antiquité. Guidé par l'observation, l'auteur déploie une merveilleuse sagacité pour reconnaître les organes malades et tirer de ses études toutes les conséquences pratiques (*voy.* Daremberg, ouvr. cité, t. I).

VI. *Thérapeutique.* Galien apporte un grand soin dans la détermination, à son point de vue, du siége et de la nature des maladies, car ces deux choses, pour lui, marchent ensemble. En dehors des traumatismes, des lésions de situation, de nombre, etc., les maladies des solides similaires sont des *intempéries*, celles des humeurs sont la *pléthore* sanguine ou l'*anémie*, d'une part, des *cacochymies* ou des *putridités* pituiteuses, biliaires, etc., de l'autre [1]. Il redouble d'attention lorsqu'il s'agit des indications thérapeutiques.

Le précepte fondamental, c'est de *combattre la maladie par ses contraires*, et d'aider la *nature* en dirigeant ses efforts utiles, en les *imitant*. Les indications se tirent de deux grandes sources, de la maladie même (de sa cause, de ses symptômes), du malade (l'état des forces, etc.) ; on y ajoutera les circonstances extérieures.

Maladie. Déterminez d'abord la nature de la maladie. Corrigez les intempéries (chaudes, froides, etc.) par des médications opposées, c'est-à-dire par les moyens qui abattent l'excitation, rafraîchissent, calment, tempèrent (les antiphlogistiques, les sédatifs, etc.) ; ou par des agents opposés. Relâchez les tissus ou les pores, resserrez-les au besoin. Conduisez-vous de même quant aux altérations humorales. Les remèdes, relativement à leur degré, seront proportionnés au mal, en commençant, quand on le peut, par les plus doux. Dans les maladies compliquées, attaquez d'abord l'élément principal, à moins que le mal secondaire ne soit urgent ou d'une haute importance (malignité, par exemple). Surveillez la réaction pour la modérer ou l'exciter. L'indication tirée de la maladie est *curative*.

Causes. Éloignez, enlevez les causes qui entretiennent le mal ou l'aggravent, l'urine accumulée dans la vessie, les matières qui surchargent les voies digestives ; l'air sera pur, la température convenable.

[1] Les altérations des humeurs sont aussi des intempéries. Si la pituite, la bile, etc., deviennent *âcres*, *salines*, *acides*, si elles se décomposent... c'est qu'elles ont trop de feu, d'humidité... qu'elles s'échauffent, fermentent, etc.

Symptômes. Ils ne fournissent des indications spéciales (symptomatiques) que dans les cas où ils annoncent une lésion qui fait courir un danger pressant, s'oppose à l'action de la nature, use ses forces, etc.

Forces. L'état des forces (*indication vitale*) règle la dose de la médication, et parfois la médication même. Il faut toujours le consulter et le placer dans un rang élevé. A côté de lui se présente la constitution du malade; son idiosyncrasie doit être aussi consultée. Là se trouve aussi ce qui concerne l'âge, le tempérament, les habitudes, la sensibilité, l'état de l'organisme et des divers organes, etc.

Circonstances extérieures. Tout ce qui est en dehors du patient doit concourir au résultat, selon le précepte hippocratique.

La doctrine de Galien relative aux indications et aux contre-indications est très-large; est-elle également sûre? L'auteur se laisse emporter, dans bien des circonstances, par ses hypothèses sur les qualités élémentaires, spécialement dans l'appréciation des médicaments; cependant, il fait souvent d'heureux emprunts aux diverses sectes et même aux méthodistes, à l'observation clinique, déclare que l'empirisme raisonné rend des services considérables, et règle fréquemment sa thérapeutique d'après l'expérience, tout en essayant de la mettre en harmonie avec ses principes.

Son hygiène thérapeutique s'appuie sur les mêmes bases que celle de Cos, perfectionnée par les travaux majeurs et positifs que nous avons indiqués.

VII. La *matière médicale* et la *pharmacologie* sollicitèrent vivement les recherches de Galien, qui obéit aux goûts de son époque pour les médicaments composés, les formules bizarres et surchargées, et fut ainsi l'un des plus puissants promoteurs de la polypharmacie. Néanmoins, ses formules sont plus simples que celles qu'il a empruntées. Pour déterminer l'action des médicaments, il a recours à leurs qualités élémentaires, sur lesquelles repose leur classification. Telle substance échauffe, dessèche, humecte par le feu ou l'humidité qu'elle contient, et ces qualités se révèlent par leur saveur, leur odeur, etc. Le chaud rend les corps salés, le sec les rend amers.

Les effets des remèdes sont *primitifs* ou *consécutifs*. 1° Les *effets primitifs* se montrent avec une rapidité variable. Le feu échauffe sur-le-champ, le castoréum après un certain temps. Ces effets leur sont naturels ou accidentels, suivant qu'ils tiennent à leur essence ou à une circonstance particulière; l'eau est froide naturellement, chaude par accident. L'eau est d'un tempérament froid et humide; le vinaigre froid, avec un mélange de chaleur dû à son âcreté, etc. Toutes ces distinctions étranges, celles de propriétés en acte et en puissance dérivent de l'aristotélisme. Les qualités des remèdes ont quatre degrés. La chicorée est froide au premier degré; le poivre est chaud en puissance et au 4e degré; la ciguë froide en puissance; le feu (cautère actuel) est chaud actuellement, les caustiques sont chauds en puissance (cautères potentiels). Des combinaisons savantes peuvent donner aux médicaments convenablement unis des modes très-variés. Il est des corps qui agissent par toute leur *substance* sans se prêter à cette analyse; tels sont les *spécifiques*, *certains poisons*, les *antidotes*, les *purgatifs*, etc. 2° Les *effets consécutifs* succèdent aux précédents, se lient avec eux et sont, au reste, extrêmement divers. Par eux, les pores sont ouverts ou resserrés, les tissus tendus et durcis, ou relâchés et assouplis, les humeurs modifiées, les coctions, les maturations, les crises préparées, les évacuations et les éruptions critiques, aidées ou opérées; il y a des remèdes suppuratifs, expectorants, sédatifs, hypnotiques, etc. Plusieurs remèdes ont une action *élective* sur des organes, des hu-

meurs, des fonctions déterminées; tels sont les diurétiques, les purgatifs, les vomitifs, les emménagogues, etc.

La voie ouverte par Galien dans sa matière médicale a été funeste, en livrant la thérapeutique à toutes les conséquences d'un empirisme aveugle, du charlatanisme, des dogmatismes les plus audacieux. C'est un des terrains sur lesquels il a été, avec raison, le plus vigoureusement attaqué. Toutefois, si l'on ne rencontre pas dans ses classifications la simplicité factice des méthodistes, on ne peut s'empêcher de reconnaître leur étendue. Les médicaments sont considérés sous les aspects les plus nombreux; ils ne sont point simplement excitants ou calmants, toniques ou affaiblissants, mais ils possèdent ces qualités à des degrés que l'on peut mesurer, agissant tout à la fois et tour à tour sur les fluides et les solides, sur telle ou telle faculté (sensibilité, motilité, plasticité, etc.), avec tel ou tel mode; leur action se spécialise en s'appliquant à certains systèmes organiques, certains organes, certaines fonctions, certains éléments morbides. Au milieu d'idées arbitraires, de subtilités, de confusions, il y a les matériaux d'une matière médicale régulière, rationnelle, qui peuvent être choisis, épurés, coordonnés, en simplifiant au moyen des grandes lignes dont on y découvre la trace, et prenant pour guide l'observation. Cette œuvre ne fut entreprise que fort tard. Les galénistes imitèrent celui qu'ils prirent pour modèle, dans ses défauts plutôt que dans ses qualités. Les luttes suscitées par le galénisme offrent un haut intérêt par leur durée, leur persistance, le caractère spécial de leur influence.

Le médecin de Pergame cherche souvent à se réformer lui-même et à arrêter l'essor de son imagination en se rapprochant d'Hippocrate et modifiant son système, au moyen de l'observation pure des faits, dépouillée de ses interprétations. C'est ainsi qu'il a de bons préceptes pratiques sur un grand nombre de médications (les évacuations sanguines, les vomitifs, les purgatifs, les hypnotiques, les révulsifs), etc. Il leur a consacré des traités particuliers, ainsi qu'aux antidotes, aux médicaments simples, composés, à leurs préparations, à la thériaque, etc. Il employait beaucoup la saignée, comme la plupart de ses contemporains; ne redoutait pas de la pousser jusqu'à la défaillance; on le voit tirer en une seule fois jusqu'à 54 onces de sang. La saignée précédait, même dans les cacochymies, l'administration des purgatifs, dont il usait largement. Il préférait les ventouses scarifiées aux sangsues, mises en vogue par Thémison.

Galien n'a pas laissé de traité complet de pathologie spéciale; pour la reconstituer, nous devrions en rassembler les fragments épars dans ses nombreux écrits. Le plus important est le livre *de Locis affectis*. En général, ses descriptions ne sont pas vives, saisissantes, précises comme celles d'Arétée. Il pratiqua la chirurgie avec succès, aussi bien que la médecine.

Bordeu a émis à propos de Galien des jugements contradictoires. Généralement partisan de l'hippocratisme, de l'observation, des doctrines simples, claires, des grandes vues qui illuminent la science, de l'éclectisme expérimental, de l'indépendance de la médecine pratique qui doit se tenir en garde contre tous les envahissements qui la menacent sans cesse, il dut être vivement frappé des côtés défectueux du galénisme, et surtout de celui des successeurs du médecin de Pergame. Il relève « les futilités dont ce système surcharge la ascience, et la plongèrent dans un bourbier où prirent naissance mille insectes rongeurs, etc. » Mais son jugement est bien plus favorable quand il sépare Galien de ses dangereux imitateurs. « Galien fut un très-grand homme. Si vous lui ôtiez ses commentateurs, qui ont gâté sa mémoire, il resterait très-recommandable par lui-même... Ses ouvrages sont si

chargés de choses importantes, qu'ils doivent être regardés comme un corps de médecine complet et comme une encyclopédie plus fournie que celle d'Hippocrate. Galien a presque tout dit, presque tout vu, presque tout appris par sa pratique et par ses observations, de même que par l'étude des opinions de ses prédécesseurs, qu'il a recueillies avec attention » (Bordeu, *Recherch. sur l'hist. de la méd.*, t. II, p. 579 et suiv., édit. Richerand. *Voy.* aussi p. 216, 217, 257, 1003.) Galien a eu un tort que nous retrouverons fréquemment par la suite; il a uni par des liens trop intimes la médecine à la physiologie, et la physiologie à la physique, et enchaîné de trop près les destinées de l'art entier à ces deux dernières sciences; aussi, lorsque celles-ci furent complétement transformées, son édifice parut s'écrouler; il fallut bien du temps, bien des efforts pour en extraire une portion des documents nombreux et importants appartenant à la partie substantielle et positive de la médecine, accumulés durant tant de siècles.

SIXIÈME ÉPOQUE. *Depuis la mort de Galien, en l'an* 201 *sous l'empereur Septime Sévère, jusqu'à la renaissance des lettres vers l'an* 1400. PREMIÈRE PÉRIODE. *Depuis la mort de Galien jusqu'à l'an* 640 (*destruction de la bibliothèque d'Alexandrie*) [1]. Pendant l'époque qui va nous occuper, l'empire romain est travaillé de plus en plus par des dissensions, des révolutions intérieures, les luttes des chefs qui se renversent et se disputent le pouvoir souverain; par les persécutions du paganisme contre la religion chrétienne, qui ne triompha qu'après de longues vicissitudes, de nombreux et douloureux martyres. On rencontre partout la dépravation des mœurs, un luxe effréné, l'amour exclusif des jouissances matérielles : d'un côté le scepticisme, de l'autre le mysticisme répandu par le néoplatonisme alexandrin; on adopte les mystères de la magie, les amulettes, les pratiques les plus superstitieuses. Les intelligences s'abaissent; le servilisme domine dans les arts, la littérature, les sciences, comme dans la politique. Pas d'effort pour ouvrir des voies nouvelles ou pour agrandir celles qui sont déjà tracées; on commente Platon, Aristote, Zénon, Épicure, discutant sur le sens de leurs écrits, sur les mots plutôt que sur les choses: on déserte l'étude de la nature. Le monde antique miné de toutes parts, s'écroulera bientôt: le monde nouveau surgira peu à peu de ses ruines après un long et sanglant enfantement. Le christianisme opérera ses merveilles; c'est là que se trouvent l'activité, la vigueur, la puissance, ainsi que le témoignent les magnifiques écrits des pères de l'Église, des Augustin, des Chrysostome, des Jérôme, des Basile, etc., qui répandirent tant d'éclat sur le quatrième siècle. A raison de son utilité, la médecine se défendit longtemps; à côté de l'empirisme, des incantations, des secours demandés à la magie, des praticiens habiles conservèrent du moins la tradition; nous n'aurons cependant que peu de noms à citer.

1° *Oribase*, de Pergame, vécut au quatrième siècle. Comblé de faveurs par Julien, exilé ensuite chez des peuples barbares qui l'entourèrent bientôt de leur respect et de leur admiration, il fut rappelé par les empereurs Valens et Valentinien, et jouit jusqu'à sa mort de sa réputation et de sa fortune. On a perdu les deux tiers des 72 livres qu'il avait composés sous le titre de *Collections médicinales;* nous possédons l'abrégé tout entier de ce grand ouvrage, en 19 livres; un compendium de médecine domestique adressé à Eunape (Euporistes). Oribase

[1] Dans cette période, la médecine a trois centres principaux, Rome, Athènes, Alexandrie. Après quelques écrivains originaux (Antyllus, Posidonius, Philagrius), apparaissent des compilateurs dont les manuels se réduisent à des proportions de plus en plus exigus (*Voy.* Daremberg, *ouvr. cité*, t. I, p. 240 et suiv.)

n'était pas seulement un médecin fort savant, c était aussi un praticien très-habile.

Oribase s'est particulièrement attaché à mettre en œuvre les travaux de ses prédécesseurs, en suivant spécialement la doctrine de Galien, et lui empruntant une grande partie de ses matériaux ; nous lui devons la conservation de plusieurs fragments empruntés à divers auteurs. Ses écrits brillent par l'ordre, la netteté, la précison. On aurait de la peine à déterminer les idées originales qui lui appartiennent. Notons ce qu'il dit sur l'éducation des enfants, le choix des nourrices et leur hygiène, les maladies du foie ; les suppurations, suites du rhumatisme ; le traitement des inflammations, des fièvres exanthématiques, etc. [1]. Le maître d'Oribase, Zénon de Chypre, médecin d'Alexandrie a laissé un nom estimé dans la science.

2° *Aétius* d'Amide en Mésopotamie, médecin chrétien, fit ses études à Alexandrie, s'établit à Constantinople, et vécut à la fin du cinquième siècle et au commencement du sixième. Comme Oribase, il a recueilli ce qui lui a paru le plus saillant dans les écrits de ses prédecesseurs relativement à la physiologie, l'hygiène, la pathologie, la thérapeutique, une grande partie de la chirurgie, et nous a conservé plusieurs fragments intéressants. Son ouvrage contient quatre sections divisées chacune en quatre livres. On peut lui reprocher de manquer souvent de méthode, de précision. Peu d'idées générales ; à côté de préceptes imparfaitement enchaînés, se trouvent des formules parfois bizarres ; des hypothèses étranges déparent des vérités solidement établies. Il y a pourtant des observations qui lui sont propres, de bonnes descriptions de plusieurs maladies, entre autres des maladies des enfants ; d'excellents préceptes relatifs à l'emploi des cautères dans les affections chroniques (asthme invétéré, emphysème, phthisie, paralysie, etc.) : les anciens les employaient alors plus largement que nous. Son livre contient des documents intéressants sur les théories médicales des anciens. Aétius suit habituellement Galien, en y joignant des dogmes et des pratiques puisés dans le méthodisme.

3° *Alexandre de Tralles* (ville de Lydie) appartient au sixième siècle. Après avoir voyagé en Asie, dans les Gaules, en Espagne, en Italie, il vint pratiquer la médecine à Rome avec le plus grand succès. Parvenu à un âge assez avancé, mûri par l'expérience, espérant que les fruits de ses observations pourraient être encore utiles, Alexandre publia un ouvrage en 12 livres sur les maladies qui ne réclament point les secours chirurgicaux. Les 10 premiers livres sont consacrés aux affections locales, le onzième à la goutte, le douzième aux fièvres. Ce n'est plus un servile copiste ou imitateur, c'est un observateur consciencieux, qui décrit ce qu'il a vu, juge les médications par ce qu'il a fait ; il n'a pas de système à lui et n'en adopte aucun exclusivement. Admirateur du *divin* Galien, Alexandre n'hésite point cependant à s'éloigner de lui, dans l'intérêt de la vérité, en relevant dans plus d'un cas ses incertitudes et des erreurs dans ses règles thérapeutiques. Comme Hippocrate, il recommande d'observer la marche de la nature afin de l'aider dans ses efforts, prescrit une sage circonspection dans l'emploi de l'opium qui détermine aisément des congestions vers le cerveau, conseille la saignée contre les hydropisies avec excitation, les boissons acidulées, les fruits bien mûrs, entre autres les raisins dans certaines dysenteries ; un vomitif avant l'accès des fièvres tierce

[1] Voy. l'édition d'Oribase, publiée par MM. Bussemaker et Daremberg, et les importantes études dont ce remarquable travail a été le point de départ.

et quarte, méthode qui lui a donné les meilleurs résultats. Les purgatifs violents sont dangereux ; les purgations douces, modérées, souvent réitérées sont préférables dans les maladies chroniques, à des évacuations brusques et abondantes. Alexandre établit avec le plus grand soin le diagnostic, et trace le diagnostic différenciel de plusieurs maladie que l'on pourrait confondre (les coliques intestinales et les néphrétiques, la pleurésie et l'hépatite) : signalons parmi les faits nouveaux, celui d'une femme atteinte de boulimie (faim dévorante) avec une forte céphalalgie ; un ver de douze coudées fut rendu après l'administration de l'*iéra* et la malade fut guérie.

Bien qu'inférieur à Arétée, Alexandre peut lui être comparé sous certains rapports. Il ne veut parler que de ce qu'il a pu voir et vérifier ; décrit les maladies d'après l'ordre anatomique (sans les faire précéder, à la vérité, de considérations sur la structure et la disposition des organes). Ses descriptions sont exactes et détaillées ; ses vues générales moins élevées. Son style n'a point l'élégance, la pureté, la vivacité de celui d'Arétée ; il s'en rapproche par la concision, la clarté, la rigueur. Obéissant aux préjugés de son époque, il sacrifie à la polypharmacie, vante des médications dont les formules sont monstrueuses, ajoute foi aux conjurations, aux talismans, aux amulettes ; cela prouve combien était grand et général l'empire de ces idées superstitieuses, puisqu'un esprit aussi calme et aussi judicieux n'a pas su lui résister.

4° *Paul* né dans l'île d'Égine, florissait sans doute dans le septième siècle : *son extrait des anciens ouvrages relatifs à la médecine*, divisé en 7 livres est un abrégé de l'art médical tout entier, composé comme celui d'Oribase de travaux et de fragments empruntés à ses prédécesseurs, « j'ai composé, dit-il, mon compendium avec ce qu'il y a de meilleur dans les anciens, en y joignant quelques détails et quelques observations tirés de ma pratique. » Élève de l'école d'Alexandrie quelque temps avant la conquête de cette ville par Amrou, il pratiqua la médecine dans diverses contrées de la Grèce et dans plusieurs régions soumises aux Sarrasins. Ses 4 premiers livres sont relatifs à l'hygiène, aux maladies générales ou locales (fièvres, affections des diverses parties classées d'après leur siége, maladies cutanées, vermineuses), le cinquième traite des poisons (animaux, végétaux, minéraux) ; le sixième est entièrement chirurgical ; le septième est consacré aux médicaments simples, disposés suivant l'ordre alphabétique. On le voit, en plusieurs circonstances, discuter et réfuter les opinions de médecins célèbres, modifier leurs préceptes et leurs procédés opératoires, en indiquer de nouveaux, citer des faits intéressants, recueillis auprès de ses malades. Comparable à Celse sous divers rapports, il lui est parfois supérieur par la précision qu'il apporte dans la description des maladies, des opérations, par le soin qu'il met à poser les indications. Nous rappellerons ses études sur les armes de guerre, l'hydrocéphale, la paracentèse du thorax et de l'abdomen, la lithotomie, les anévrysmes et spécialement l'anévrysme variqueux, la bronchotomie d'après la méthode d'Antyllus, etc. On s'est demandé aujourd'hui ce qui appartient réellement à Paul d'Égine. Comme Daremberg, nous devons répondre que, pour lui, comme pour les autres compilateurs, la solution de cette question est difficile. Sur bien des sujets en effet, Paul parle en son nom quoiqu'il transcrive des passages entiers copiés dans des auteurs qui avaient écrit avant lui, sans indiquer les sources où il a puisé. On peut donc supposer, surtout en tenant compte de ce qu'il dit, au début de son livre, qu'il a suivi la même marche à peu près partout. Quoique Paul montre en divers endroits un esprit judicieux et une véritable habileté pratique, nous regrettons

que son manuel soit trop concis, et qu'il n'ait pas toujours bien compris les questions qu'il a traitées.

DEUXIÈME PÉRIODE. *Depuis la fin du septième siècle jusqu'à la renaissance.* Avant le commencement de cette période, l'empire romain d'Occident, envahi par des populations barbares sorties de la Germanie, s'était écroulé : de ses débris s'étaient formés plusieurs royaumes indépendants. Les plus importants étaient ceux des Francs dans les Gaules, des Visigoths en Espagne, des Lombards en Italie. Attaqué d'abord par les Turcs et les Perses, l'empire d'Orient rencontra bientôt des ennemis plus redoutables. Mahomet, prophète, législateur, guerrier, réunit sous le même sceptre et sous un même culte, les peuplades arabes rivales et dispersées, leur inspire l'ardeur des conquêtes, du fanatisme religieux, et fonde une nation puissante qui s'avance tout d'un coup sur la scène du monde. En moins d'un siècle (630 à 715), ses kalifes soumettent à leur pouvoir la Syrie, la Palestine, la Cilicie, la Perse, l'Égypte, le nord de l'Afrique, une partie de l'Espagne. En 640, Amrou s'empare d'Alexandrie. Suivons maintenant les destinées de la médecine dans l'Orient et dans l'Occident.

Art. Ier. *Médecine chez les Arabes.* 1° *Considérations générales.* Fidèles aux préceptes du Coran hostiles aux travaux de l'intelligence, les Arabes se signalèrent d'abord par la destruction de leurs monuments. Le farouche Omar, second successeur de Mahomet, fit livrer aux flammes la bibliothèque d'Alexandrie. Mais peu à peu les vainqueurs, obéissant à une loi providentielle constante, en harmonie avec la nature humaine, subirent l'action civilisatrice des peuples qu'ils avaient vaincus. Vivant dans des contrées pleines encore des souvenirs d'Alexandre, de Ptolémée, d'Eumène, etc., les kalifes comprirent l'importance des sciences et des arts dans la vie des peuples et voulurent imiter de si beaux exemples ; les médecins exercèrent sur eux la plus heureuse influence. Les premiers maîtres des Arabes furent des Nestoriens (fondateurs de l'école de Dschondisabour en Perse, où l'on enseignait en même temps la médecine et la philosophie), des Grecs et des Juifs d'Alexandrie, des chrétiens de Syrie (qui avaient traduit en langue syriaque plusieurs ouvrages d'Hippocrate, d'Aristote, de Galien) ; des platoniciens persécutés à Athènes qui avaient cherché un refuge auprès des princes d'Orient. Dès le milieu du huitième siècle, les sciences trouvèrent, dans la dynastie des Abassides, des protecteurs éclairés. En 762, Almanzor le Grand fait bâtir la ville de Bagdad. Son successeur, le célèbre Haroun-al-Raschid, contemporain de Charlemagne, y établit des écoles, des hôpitaux, des pharmacies publiques. Par ses soins, des traductions de nouveaux auteurs grecs vinrent enrichir la littérature arabe : ce kalife dirigea particulièrement son attention sur l'art médical. Nous devons une reconnaissance plus grande encore à son fils Almamon. Ce prince fonda l'Académie de Bagdad, appela auprès de lui les savants de tous les pays, sans distinction de culte, encouragea, récompensa leurs travaux, et se fit un honneur de les partager. Il fit acheter à grand frais par ses ambassadeurs, tous les manuscrits qu'ils purent se procurer ; leurs traductions en arabe étaient aussitôt confiées à d'habiles interprètes ; parmi eux on compte surtout Honain. Après Almamon, Almotassem et Mottawackel marchèrent sur ses traces ; ce dernier rétablit l'Académie et la bibliothèque d'Alexandrie. L'Académie de Bagdad acquit une si grande célébrité, que les élèves et les professeurs y affluèrent de tous côtés ; leur nombre s'éleva jusqu'à six mille. Mentionnons aussi les écoles de Kufa, de Bassora, de Damas ; l'Académie et la bibliothèque de Bokhara, etc.

Les souverains de Tunis, Fez, Maroc, etc., imitèrent ces exemples. Dès le hui-

tième siècle, des établissements scientifiques furent créés dans ces États. Le dernier des Edrisites, Jahiah, prince du Maroc, transforma son palais en académie, et n'accorda ses faveurs qu'au mérite et au savoir.

Parmi les pays soumis à l'islamisme, l'Espagne occupe l'un des premiers rangs. Le kalifat de Cordoue jette déjà au huitième siècle un vif éclat qui s'accroît progressivement dans les siècles suivants. Au dixième siècle, Alhakem établit dans sa capitale une académie, qui conserva longtemps une grande célébrité; sa bibliothèque, la plus riche de l'Occident, comptait 224,000 volumes. Tolède, Séville, Murcie avaient aussi leurs bibliothèques et leurs académies. Au douzième siècle, la partie de l'Espagne soumise aux Maures possédait soixante-dix bibliothèques publiques.

D'après ce rapide aperçu, l'on peut s'assurer que les Arabes se sont trouvés dans des circonstances extérieures très-favorables pour agrandir le domaine des sciences et, particulièrement, celui de la médecine, car la plupart des hommes les plus éminents parmi eux sont des médecins. Protégés par leurs souverains, entourés de bibliothèques, où l'on avait réuni une partie des trésors légués par les plus beaux génies de la Grèce, ils pouvaient s'inspirer de leur esprit et connaître tout ce qui s'était fait d'important jusqu'à eux. Maîtres d'une partie considérable de l'Asie, de l'Afrique, de l'Espagne, où s'élevaient un grand nombre d'écoles et d'hôpitaux, ils auraient pu étudier l'homme et la nature en eux-mêmes et dans leurs rapports, sous les aspects les plus divers et les climats les plus variés. Aristote et Galien, qui leur servaient de guides, recommandaient l'observation et l'expérimentation; malgré leurs écarts, il leur en offraient de magnifiques modèles; eux-mêmes rappelaient et répétaient ces sages préceptes. S'ils avaient suivi cette voie, il nous auraient légué de grandes richesses, et mérité les éloges que leur décerna l'Occident durant bien des siècles. Les Arabes ne profitèrent point assez de ces avantages. Enchaînés par leurs institutions civiles et religieuses, courbés sous le joug du despotisme, entraînés par les élans de leur imagination, leur amour du merveilleux, des mystères, des causes occultes, leur foi dans les influences sidérales, l'action des démons, des esprits cachés qui gouvernent le monde par des modes surnaturels; dominés par la trempe de leur esprit peu susceptible d'efforts longs, persévérants, porté vers les spéculations plutôt que vers l'étude et la pratique des choses solides et véritablement utiles, les Arabes ne prirent jamais ce libre et vigoureux essor qui caractérisa le génie créateur de la Grèce. Soumis par leurs habitudes à l'autorité souveraine d'un maître, ils s'en donnèrent surtout deux dans la science, Aristote et Galien, mais au lieu de prendre dans leurs écrits ce qu'il y avait de grand, de positif, de conforme à la majestueuse simplicité de la nature, ils s'attachèrent particulièrement aux discussions frivoles, aux distinctions subtiles, aux formes dialectiques, aux hypothèses sur lesquelles ils renchérirent, et altérèrent ainsi des matériaux précieux, que leur fournissait l'observation. Quand on examine avec soin les ouvrages des Arabes, on y découvre des détails intéressants, des faits particuliers nombreux, des remarques qui en découlent et auxquelles on ne saurait contester une valeur personnelle, mais on est rebuté par la monotonie de leur plan général, du mode de leur exposition, jeté dans un moule uniforme; pas de doctrines originales, ni de larges pensées qui leur soient propres, peu d'élan, peu d'inspiration.

2° *Anatomie.* Les Arabes retenus par la superstition ne touchèrent point aux corps humains; point de dissection, point d'autopsies. Leur anatomie est extraite de Galien.

Pourtant quelques-uns (Avenzoar, Abdollatif) étudièrent directement l'ostéologie et mirent plus d'exactitude dans leurs descriptions. Pharès signale quelques nouvelles branches nerveuses de la face et du cou.

3° *Physiologie, hygiène*, etc. Dans l'ensemble de leurs doctrines, les Arabes s'attachent presque exclusivement à Galien tel qu'ils le comprennent, et le commentent. Ce qu'ils ajoutent, ce qu'ils modifient se rencontre surtout dans les détails, dans quelques branches, quelques points, quelques hommes plus indépendants que les autres.

4° *Médecine arabe.* Les sciences ont pénétré chez les Arabes par l'intermédiaire des Syriens, des Hébreux, des Persans qui leur ont fourni des maîtres et des traducteurs ; ce sont des juifs et surtout des chrétiens qui ont été leurs instituteurs. Ils leur ont enseigné la science grecque, et ont traduit d'abord dans leurs langues les textes grecs ; ce sont eux aussi qui ont fait passer ces traductions dans l'idiome arabe. La culture intellectuelle n'a pourtant point été négligée chez les musulmans ; ils eurent une véritable passion pour les professeurs, les leçons, les livres ; mais s'ils se livrèrent avec une grande ardeur à l'étude, ce fut généralement pour satisfaire leur curiosité, leur amour de la science spéculative, plutôt que pour en retirer une utilité pratique. Ces considérations doivent donc modifier, expliquer, limiter le sens de ce mot, *médecine arabe*, puisque la médecine grecque, en forme le fond, qu'elle a été enseignée, pratiquée, développée spécialement par des étrangers dans les kalifats d'Orient et d'Occident.

La médecine arabe a été divisée en quatre périodes. Dans la première (de l'an 1er à l'an 150 de l'hégyre), la science apparaît à peine. Dans la deuxième, c'est-à-dire de l'an 150 jusqu'au milieu du neuvième siècle, sous les Abassides, on rencontre quelques traductions, des compendiums, des écrits sur l'hygiène, la génération, la sphygmologie, l'uroscopie, la saignée, les songes, les maladies des yeux, la matière médicale, les poisons.

Pas de chirurgie. Les troisième et quatrième correspondent à l'espace compris entre le neuvième et le quatorzième siècle. Ici les traductions sont très-nombreuses, ainsi que les compilations, les commentaires. Les divers auteurs s'occupent de la médecine entière, quelques-uns suivent en même temps certaines directions spéciales, tels sont Mésué, pour la thérapeutique, les Sérapion, pour la matière médicale, Elmintas, Isaac, Maimonides, pour l'hygiène, etc. Si l'on voulait bien caractériser l'aspect particulier de la science chez les Arabes, il faudrait étudier en détail la vie et les écrits de ces médecins. Nous ne pouvons que les esquisser [1].

La médecine arabe compte un nombre considérable d'écrivains très-féconds dont la plupart embrassèrent l'ensemble des sciences. On peut s'en assurer par l'histoire d'Abul-Farage et la bibliothèque du savant moine Casiri. Les plus célèbres sont Aaron, les Baktischwa, Mésué l'ancien, Honain, les Sérapion, Alkhendy, Abenguefit, Rhazès, Avenzoar, Maimonides, etc.

Aaron, contemporain de Paul d'Égine, et prêtre chrétien d'Alexandrie, composa au commencement du septième siècle, ses *Pandectes* en trente livres, formées d'extraits des médecins grecs, surtout de Galien, sur les principales branches de l'art de guérir. Maserdjawaih les traduisit en arabe en 685. Sergius, archiprêtre de Raï, traduisit plusieurs ouvrages grecs et ajouta deux livres aux Pandectes. Aaron a laissé une description de la variole.

Plusieurs médecins nestoriens (les *Baktischwa*, *Mésué*, etc.) furent appelés

de Djhondisabour à Bagdad pour donner leurs soins aux kalifes, devenir leurs médecins, diriger les études ; ils leur inspirèrent ou entretinrent en eux, dans leurs rapports intimes, l'amour des sciences.

Honain, ses fils, son neveu, firent des traductions arabes d'Hippocrate, Galien, Pline, Aristote, Ptolémée, Alexandre d'Aphrodisée, Paul d'Égine, etc.

Abenguefit s'occupa spécialement des médicaments ; il posa les règles d'après lesquelles les Arabes déterminaient leur action ; ces règles leur étaient nécessaires surtout pour les substances nouvelles en nombre fort considérable dont leur matière médicale s'était enrichie.

Rhazès mérite un des premiers rangs. Il naquit à Raï en Perse, cultiva la plupart des sciences avec succès, et fut, à 30 ans, le professeur le plus éminent de l'académie de Bagdad. Chargé successivement du service médical de l'hôpital de cette dernière ville, ensuite de celui de Raï, il déploya pendant 50 ans dans ces fonctions un zèle et une activité qui ne se ralentirent jamais. La perte de la vue les lui fit abandonner à 80 ans. Rhazès mourut en 923.

Ce médecin avait écrit sur des sujets très-variés, histoire, philosophie, etc. (12 livres sur la chimie). Les principaux ouvrages que nous possédons sont 1° un ouvrage en 10 livres dédié à Almanzor ; 2° le *Havi* ou *Continens.*

Le premier est une compilation qui renferme un abrégé de la doctrine médicale des Arabes. On y remarque un travail intéressant sur les qualités et la conduite des médecins, sur les charlatans dont les manœuvres sont représentées sous de vives couleurs, etc. On se rappelle, en le lisant, plusieurs traités analogues d'Hippocrate et de Galien. On s'assure de la haute idée que les médecins arabes avaient de leur profession, de leurs devoirs, et même de la marche à suivre pour arriver à la vraie science par la lecture et la méditation des maîtres, l'observation des malades, la fréquentation des hôpitaux.

Le *Continens*, divisé en deux parties, comprend 17 livres et constitue un abrégé de médecine et de chirurgie. Quoique les objets y soient disposés dans un certain ordre, il ne présente pas un plan uniforme. Ce n'est probablement qu'une série d'extraits, de notes qui n'étaient point destinés à être publiés sans y avoir mis plus de régularité. G. Cuvier pense que c'est un recueil des leçons de Rhazès. Nous pouvons cependant, par cet écrit, prendre une idée de ses doctrines. Nous y rencontrons avant tout le galénisme mêlé d'un peu de méthodisme, emprunté peut-être en grande partie à Galien lui-même, auquel Rhazès avoue donner la préférence parce que la diversité des opinions des médecins grecs jette la confusion dans son esprit. Rhazès a pourtant contrôlé au lit des malades les recherches de ses prédécesseurs, avant de les affirmer. Il observa la fièvre muqueuse, des fièvres sub-intrantes, pernicieuses, entre autres la fièvre syncopale, des fièvres erratiques, rapportées à l'ulcération des reins, la péripneumonie putride contre laquelle il prescrit les toniques et le vin ; l'hypochondrie, l'hydropisie de l'utérus, le tic douloureux de la face, plusieurs maladies cutanées. Rhazès s'occupe beaucoup de séméiotique, insiste sur l'uroscopie, ainsi que les autres médecins de cette nation, et se vante d'avoir été très-heureux dans le diagnostic et le pronostic : sa diététique est conforme aux préceptes hippocratiques ; il se montre souvent judicieux dans la détermination des indications. Rhazès décrit avec beaucoup de soin un ensemble de fièvres éruptives comprises sous le nom commun de varioles, qu'il ne regarde point comme des affections nouvelles, puisqu'il affirme les reconaître dans plusieurs passages de Galien. Il indique un certain nombre de médicaments tirés du règne minéral, des préparations obtenues par des procédés pharmaceutiques, etc.

(voy. entre autres ce qu'il dit sur les préparations mercurielles). Il est le premier à mentionner l'eau-de-vie, etc.

Haly-Abbas, postérieur de 50 ans à Rhazès (fin du dixième siècle) et Persan comme lui, a laissé, sous le titre d'*Almaleki* (recueil royal), un ouvrage en 20 livres, où il expose avec beaucoup de méthode, la médecine entière au point de vue théorique et pratique. Les jeunes médecins, dit-il, doivent étudier longtemps dans les hôpitaux, c'est là qu'ils apprennent à connaître et à traiter les maladies, fréquemment mal décrites dans les livres, c'est là que j'ai recueilli la plupart de mes observations. Il ajoute qu'il s'est conformé aux préceptes de la médecine grecque en la modifiant pour l'accommoder au climat, et ne s'en écartant que relativement à la matière médicale prodigieusement enrichie par l'acquisition d'une foule de médicaments nouveaux. Néanmoins, l'auteur a des théories, des principes, des faits qui lui appartiennent en ce qui concerne la diététique, les habitudes, les eaux minérales, l'emploi des principales médications, etc. Voy. aussi ses observations sur la colique avec paralysie des extrémités, les calculs, les obliquités de l'utérus. Supérieur au canon d'Avicenne, l'*Almaleki* est un des livres arabes que l'on peut consulter avec le plus de fruit.

Avicenne (*Ibn-Sina*), surnommé le prince des médecins, naquit en 980, à Bokhara, dans la Khorasan. Après avoir obtenu les plus hautes faveurs par ses travaux et l'étendue de ses connaissances, il fut disgracié, privé de sa liberté durant deux ans. Il put reconquérir ce qu'il avait perdu ; mais les excès de travail et de plaisirs auxquels il n'avait cessé de se livrer minèrent sa constitution : une dysenterie imprudemment traitée détermina sa mort à 56 ans.

Laissant de côté ses importantes publications philosophiques, nous ne nous occuperons que de son livre intitulé *Canon* ou *règle* qui a joui longtemps d'une grande réputation. Son ouvrage est divisé en cinq livres. Les deux premiers contiennent les principes généraux de la physiologie, de l'hygiène, de la pathologie, de la thérapeutique ; les deux suivants sont un traité complet de pathologie spéciale, le dernier est relatif à la matière médicale. Avicenne raisonne, disserte, discute beaucoup, observe peu ; il étend les hypothèses, et montre peu d'originalité, marchant toujours à côté d'un de ses guides, Galien, Aristote, Aétius, Rhazès, et les combinant. On a cité de lui plusieurs observations intéressantes, mais elles sont presque toutes empruntées. Sa physiologie est celle de Galien. Les solides et les humeurs sont les causes *matérielles* des fonctions ; les facultés ou *forces*, les causes *formelles ;* les *fonctions*, les *causes finales* ; les six choses non naturelles, les *occasionnelles*. Les forces sont inhérentes à l'*organisme*, dirigées par un principe supérieur. Il multiplie plus que Galien, le nombre de ces forces. Dans la nutrition il y a trois temps ; le sang attiré et retenu est changé en suc *nutritif ;* celui-ci est appliqué à l'organe, subit plusieurs élaborations, et s'incorpore quand il est assimilé. Les *forces* qui opèrent ces actes sont *administrantes ;* celles qui produisent les actes ultimes sont *administrées*. Les organes sont divisés en *centres actifs* qui dominent l'*organisme* et organes *subordonnés* ou passifs dont le rôle est secondaire. Toutes ces idées empreintes de galénisme peuvent être rapprochées de théories plus modernes.

Calquée sur sa physiologie, sa pathologie générale est pleine de subtilités. La médecine, dit-il, est théorique (posant les principes), et *pratique* (celle-ci les applique). Il ne paraît pas trop comprendre le lien qui les unit ; la première repose sur des *à priori*, et altère les vérités que la seconde devait fournir. Sa pathologie spéciale embrasse toutes les maladies connues avant les Arabes, et un

assez bon nombre d'autres inconnues ou moins bien décrites jusqu'à eux. Elles sont divisées en *locales* (*de capite ad calcem*, avec des considérations anatomiques), en celles qui peuvent atteindre diverses parties (phlegmons, ulcères), et générales. Nous remarquerons particulièrement ce qui concerne les maladies cutanées et les fièvres éruptives.

Fièvres éruptives. Deux classes : *varioles* et *morbillies*. Les *varioles* sont caractérisées localement par des élevures plus ou moins saillantes qui se remplissent d'un fluide séreux, purulent, etc. (vésicules, bulles, pustules), dépendant d'une ébullition du sang, dont l'éruption forme la crise, en dépurant ce liquide. Dans les *morbillies* on observe des élevures peu saillantes, sans liquide (rougeole, roséole, scarlatine). Ce sont des varioles bilieuses, moins graves. Avicenne, comme Rhazès, en décrit les diverses périodes. Ses tableaux sont moins exacts et moins complets. Du reste les uns et les autres sont loin d'y apporter la précision que nous remarquons aujourd'hui. Les Arabes ont laissé des études intéressantes sur plusieurs dermatoses chroniques (lèpre, éléphantiasis), sur le spina-ventosa. Avicenne les reproduit.

Dans la matière médicale, on peut constater les nombreuses acquisitions faites par les Arabes ; purgatifs doux, lochs, sirops, teintures, alcoolats, camphre, etc., substances minérales, préparations chimiques, emplâtres, pommades, collyres, etc., usage fréquent du lait et du sucre, etc.

Abulcasis, de Cordoue (douzième siècle), a rédigé un compendium médico-chirurgical complet ; cette compilation ne renferme rien de nouveau en médecine ; elle est remarquable par le traité de chirurgie qui la termine (*voy.* CHIRURGIE). On peut y voir l'emploi fréquent et hardi des caustiques et du feu dans la thérapeutique. Les Arabes ont peu cultivé la chirurgie, et n'y ont guère fait preuve d'originalité.

Avenzoar, de Séville (douzième siècle), cultiva avec le même succès la médecine et la chirurgie. C'est un observateur ; aussi, tout en acceptant le fond du galénisme, il le combat et le modifie souvent, en prenant ses inspirations dans l'expérience et l'hippocratisme. La nature, cette force intérieure qui règle tout dans l'organisme, travaille efficacement à réparer les pertes, à maintenir l'équilibre, à conserver l'intégrité des humeurs qui sont bien moins souvent altérées qu'on ne le suppose ; avec elle s'explique le consensus des parties, les guérisons spontanées, etc. Voyez entr'autres ses recherches et ses observations sur les paralysies, l'amaurose, la mélancolie, la dysphagie par paralysie du pharynx, la péricardite, les maladies de l'estomac et du tube digestif. Son principal ouvrage a été traduit sous ce titre, *de Rectificatione et facilitatione regiminis et medicationis* (1490). Il sentait le besoin de corriger et de simplifier la thérapeutique islamique.

Averrhoës, de Cordoue (disciple du précédent), le grand commentateur d'Aristote, nous intéresserait beaucoup comme philosophe, bien moins comme médecin, quoiqu'il ait embrassé dans ses écrits l'ensemble de l'art médical. Il recommande beaucoup l'expérience et s'égare dans la spéculation, combattant généralement Galien dès que cesse l'accord entre lui et le philosophe de Stagyre.

Conclusions. Il est impossible, en quelques pages, de donner une idée précise de la médecine arabe, mais on peut établir les conclusions suivantes : 1° Elle présente un des importants traits d'union, à travers le moyen âge, entre la médecine grecque antique et la science moderne ; 2° les théories générales des Arabes cons-

tituent un pas rétrograde ; ils altèrent plus qu'ils ne perfectionnent ; 3° leur pathologie et leur thérapeutique spéciales offrent des documents précieux ; débarrassées de leurs théories, de leurs discussions, réduites à leur partie substantielle, elles formeraient un compendium pratique, dans lequel se rencontreraient un grand nombre de médications utiles qui ont joui ou qui jouissent d'une réputation méritée, surtout dans les affections chroniques ; 4° malgré leur polypharmarcie, leurs superstitions, ils ont rendu à la matière médicale et à la pharmacologie des services que l'on ne saurait contester. 5° La virtualité de la médecine considérée au point de vue pratique se manifeste, puisqu'elle n'a pu être étouffée par tant d'obstacles, et que l'on voit ici des hommes qui ne manquent pas de valeur comme cliniciens.

Art. II. *Médecine des Byzantins, du septième au quatorzième siècle.* La médecine byzantine est, pendant cette période, dans une complète décadence : au neuvième siècle, sous le patronage de Michel VIII, protecteur des sciences, comme Constantin VII, *Psellus* écrit une compilation puisée ou copiée dans Aëtius, Alexandre de Tralles, etc., ou publie un recueil intéressant sur l'art vétérinaire ; signalons aussi l'ouvrage de Seth sur les aliments ; la traduction d'un livre arabe du onzième siècle, etc.

Arrivons au treizième siècle, disons quelques mots d'*Actuarius* et de *Démétrius Pépagomène*. *Actuarius* (Jean, fils de Zacharie), est un galéno-arabiste. Ses écrits (*de Spiritu, Methodus medendi*) ne brillent point par la nouveauté des pensées, mais par leur enchaînement, la méthode, la clarté. La galénisme y est exposé d'une manière simple, lucide, en rattachant l'hygiène, la pathogénie, la thérapeutique à quelques principes fondamentaux sur les humeurs, les solides, les esprits, les facultés et leurs altérations. C'est un manuel qui mérite d'être consulté. Son livre sur l'uroscopie est ce que les anciens nous ont laissé de plus complet. Actuarius met en relief les différences qui séparent l'âme humaine de celle de la brute ; elle est spirituelle, immortelle, etc.

Démétrius, tout en restant galéniste, émet des opinions justes relativement à la goutte. Quoique répandue dans tout l'organisme, elle a ses racines dans l'estomac. Aussi devra-t-on insister sur l'hygiène thérapeutique. Les médecins de Byzance ont *fait bien peu* pour l'art médical.

Art. III. *Médecine dans l'Occident. École de Salerne*, etc. La plupart des historiens de la médecine peignent sous les plus sombres couleurs les ténèbres, l'ignorance, les superstitions où l'Occident fut plongé dans la première moitié du moyen âge, après la chute de l'empire romain. Le fait est vrai d'une manière générale. Cependant, les traces de la science, la tradition ne sont pas entièrement effacées. En consultant les lois de l'histoire et l'histoire elle-même, on peut, en constatant le mal dans toute son étendue, éviter cependant des exagérations parfaitement démontrées aujourd'hui par les remarquables études de Tiraboschi, Guizot, le cardinal Pitra, Heeren, Baehr, etc. Au moment où les Germains, les Scandinaves se partagèrent les vastes contrées soumises aux Romains, il existait partout non-seulement des manuscrits des chefs-d'œuvre latins et grecs, mais aussi de nombreuses traductions de ces derniers. Tout ne fut pas détruit pendant les invasions et les guerres les plus meurtrières : tout ce qui fut conservé alors n'est point arrivé jusqu'à nous, et nos bibliothèques renferment des richesses qui seront successivement découvertes. Bientôt se produisit un fait analogue à celui que nous avons observé en Orient. Comme les kalifes, les guerriers devenus souverains subirent l'influence de quelques hommes éclairés placés autour d'eux,

et devinrent de zélés protecteurs des productions de l'intelligence, qui échappèrent ainsi au naufrage complet dont elles étaient menacées. En Italie, dans les Gaules, l'Irlande, l'Angleterre, la Germanie, etc., les écoles impériales subsistèrent avec une partie de leurs dotations, jusqu'au delà de 650 ; les débris de la littérature antique furent soigneusement recueillis ; il y eut, avant et après le septième siècle, un véritable atelier de traductions qui transportèrent dans la langue latine les trésors de la littérature grecque. Cassiodore nous l'atteste. Après avoir fait sentir, durant cinquante ans, son action bienfaisante dans les hautes fonctions qu'il occupa sous Théodoric et ses successeurs immédiats, il se retira dans le monastère de Viviers, où il forma une bibliothèque considérable et fonda une sorte d'académie où les moines cultivèrent, sous sa direction, les sciences, la théologie. Aux septième et huitième siècles, des missionnaires envoyés par le pape Grégoire le Grand dans la Grande-Bretagne y établirent des écoles très-fréquentées. C'est de là que sortit *Alcuin*. Appelé à la cour de Charlemagne, il devint l'instituteur de ce prince, dont l'empire embrassait les Gaules, l'Allemagne, les Pays-Bas, une partie de l'Espagne et de l'Italie. Avec le concours d'Alcuin, il institua des écoles de cathédrales et de monastères, où l'on enseignait les sept arts libéraux ; dès l'année 805 on y joignit la médecine (*ad salutem corporis inventa*) [1], etc.

Dans les premiers siècles du moyen âge, la médecine ne fut pas déshéritée. Ce fait, ainsi qu'une foule d'autres points majeurs relatifs à l'histoire entière de notre art, a été mis dans un nouveau jour par les études contemporaines, parmi lesquelles se distinguent des recherches sur les sujets les plus délicats, poursuivies, avec autant de persévérance et d'ardeur que de sagacité, par le professeur Daremberg. On a découvert des manuscrits datant des septième, huitième, neuvième siècles, etc., contenant des traductions latines de divers écrits d'Hippocrate, Galien, Oribase, Alexandre de Tralles, etc. La médecine était enseignée dans des écoles et pratiquée non-seulement par des ecclésiastiques, mais aussi par des laïques.

École de Salerne. C'est celle qui a jeté le plus d'éclat, et dont on s'est le plus occupé ; cependant, son histoire doit être refaite d'après de nouveaux documents. Nous n'avons aucun renseignement précis ni sur l'époque ni sur le mode de sa formation ; on peut seulement affirmer qu'elle n'a pas d'origine étrangère. Des médecins salernitains sont cités en 846 ; la réputation de la *Civitas Hippocratica* est déjà bien établie au dixième siècle ; elle va ensuite en s'accroissant. De tous les points de l'Europe on se rend à Salerne pour y étudier l'art médical ; les élèves, aussi bien que les malades, sont attirés par sa célébrité plus encore que par la beauté du site et la douceur du climat. Les ouvrages salernitains entrent pour une part assez large dans l'enseignement des autres écoles. L'histoire de Salerne se divise en plusieurs périodes. La première, représentée surtout par Gariopontus, s'étend jusqu'au onzième siècle ; le méthodisme, provenant des traductions néo-latines, est prédominant. Dans la seconde (onzième et douzième siècle), l'humorisme apparaît, finit par avoir la prépondérance et prend sa source dans des traductions latines directes d'Hippocrate, Galien, etc., auxquelles se joignirent bientôt les traductions et les compilations de médecins grecs et arabes par Constantin l'Africain (fin du onzième siècle). On peut le constater en lisant

[1] Malgré l'impulsion donnée par les souverains, l'instruction fut pendant longtemps le partage d'un petit nombre ; elle appartint à quelques hommes, à quelques corporations, la diffusion se fit avec une grande lenteur.

les écrits de Trotula, Cophon, des Platearius, Bartholomæus, Archimathæus. Aux douzième et treizième siècles Roger, et après lui Frédéric II, règlent par leurs édits l'enseignement et l'exercice de la médecine; l'école de Salerne reçoit une impulsion nouvelle, mais l'institution de l'école de Naples lui créa une rivale qui ne tarda pas à l'effacer.

Le poëme hygiénique (*Regimen sanitatis*) a vulgarisé la réputation de l'école salernitaine, qui a composé une série de poëmes sur la médecine, la chirurgie, etc. (*voy.* la *Collectio Salernitana* de Renzi).

On trouve à Salerne des médecins ecclésiastiques, des laïques, des femmes médecins (Trotula, Abdalla, Mercuriade, etc.) munies de diplômes. Les Salernitains, se livrant à l'enseignement, à la pratique, publient des ouvrages, dirigent des hôpitaux, sont attachés aux armées, deviennent les médecins des rois, des grands. Tel fut Ægide ou Gille de Corbeil, médecin de Philippe-Auguste, roi de France.

Grâce aux études de Renzi, Daremberg, etc., dont les publications, les analyses, les résumés font mieux connaître tout ce qui appartient à Salerne et au moyen âge, nous pouvons apprécier le mouvement de la médecine à cette époque. L'examen impartial de ces documents, très-curieux et très-importants pour l'histoire, n'a guère modifié les idées que nous nous étions formées à cet égard. La décadence de la médecine est manifeste sur tous les points. Malgré leur activité, malgré les ressources qu'ils auraient pu trouver soit dans les livres, soit dans leur pratique, les médecins ne purent, pendant longtemps, échapper à l'influence des circonstances extérieures, dans cette période si tourmentée, si pleine de déchirements et de luttes, d'oppressions, où chacun ne songeait qu'à attaquer ou à se défendre, où la société travaillait à trouver et à établir les bases solides sur lesquelles on pouvait fonder un nouvel édifice. D'une part, les médecins ne montrent guère d'originalité dans les détails de leurs doctrines; de l'autre, ils comprennent imparfaitement les dogmes de l'antiquité, qu'ils appliquent souvent d'une manière vicieuse; de là résulte un mélange confus de dogmatisme, d'empirisme, de mysticisme, au milieu desquels il est difficile de reconnaître les traces de la vraie science.

Au treizième siècle, sous la protection de l'empereur Frédéric II, remarquable par l'étendue de ses connaissances, celle des papes (surtout d'Honoré III), des rois de France (particulièrement Philippe-Auguste), des rois d'Angleterre, etc., des écoles de médecine sont fondées en Italie (Bologne, Ferrare, Pavie, Padoue, Milan), en Angleterre (Oxford), en Allemagne, etc.; celle de Montpellier, déjà célèbre au douzième siècle, l'université de Paris, reçoivent, avec des priviléges, de plus grands accroissements. Les médecins les plus distingués des treizième et quatorzième siècles (J. Platearius, Bernard Gordon, Gilbert l'Anglais, A. Bertucci, le savant Pierre d'Abano, Gaddesden, etc.) sont des arabistes, et se bornent presque partout à commenter le galénisme, qui constitue le fond de la science des Arabes. Gilbert multiplie les divisions et les sudivisions, et publie cependant plusieurs observations intéressantes qui lui appartiennent (sur la lèpre, l'odontalgie, l'uroscopie). Quelques-uns ont une personnalité plus marquée, et échappent davantage à l'influence galénique : tels sont, entre autres, le Florentin N. de Falconis, Jean de Damas, chanoine de Tournay, auteur d'une thérapeutique générale, où les indications sont présentées d'une manière judicieuse, quoique parfois un peu trop subtile, etc. Jacques et Jean de Dondis (de Padoue) réunirent dans leurs recueils la plupart des médicaments connus jusque-là, et publièrent un traité de botanique où se trouvent des descriptions exactes de plantes indigènes. Arnaud

de Villeneuve, en poursuivant les chimères de l'alchimie, fait plusieurs découvertes utiles en chimie (entre autres, à propos de l'alcool). Esprit indépendant, il commence à échapper au joug de Galien et observe par lui-même. Arnaud décrit des maladies des organes génitaux dont les caractères ressemblent beaucoup à ceux des affections vénériennes; donne de bons préceptes sur leur traitement, sur celui des fièvres, des hydropisies, etc., et cite, en abrégé, des faits nombreux puisés dans sa pratique. Thadæus commente les doctrines hippocratiques et fait ressortir leur excellence. Au milieu des compilateurs qui abondent, on sent un premier réveil de l'esprit d'observation. Cet esprit se révèle avec toute sa puissance chez le franciscain Roger Bacon, également remarquable par son érudition, l'universalité de ses connaissances, la conscience réfléchie de la philosophie véritable, qu'il avait sans doute retrouvée dans la méditation des grands monuments de la science antique et l'étude de la nature. Il consacra à ses recherches expérimentales sur l'astronomie, la physique, etc., malgré les préjugés et les persécutions des moines qui l'entouraient, plus de 2,000 livres sterling fournies par ses amis et par ses disciples. On lui attribue la connaissance de la poudre à canon et de ses effets, celle des propriétés des verres convexes et concaves, la pensée de construire des télescopes et des microscopes; il proposa la réforme du calendrier, etc. Ses préceptes sur la réforme des sciences et l'art de les constituer par l'observation, l'expérimentation, l'induction, etc., sont ceux du chancelier F. Bacon, dont il fut le précurseur. Au treizième siècle (1284), Salvino fabriqua des verres lenticulaires; c'est alors aussi que l'on inventa la boussole.

Le treizième siècle a été nommé avec raison une première renaissance. Son influence mériterait d'être mesurée dans toute son étendue. Les sociétés sont constituées sur de nouveaux foudements, et portent le germe de leurs futurs développements. Saint Louis appelle à sa cour les hommes les plus éminents de son époque; d'immenses auditoires se pressent autour d'Albert le Grand et de saint Thomas; par leur parole et par leurs écrits, ils répandent, avec la théologie, la philosophie, c'est-à-dire la science entière dans son ensemble et dans ses détails. Les questions les plus graves, les plus importantes, sont abordées, discutées, résolues dans des sens divers; on s'habitue à penser par soi-même, en interprétant les pensées des autres.

Disons quelques mots de la scholastique; on l'a souvent attaquée, sans tenir compte des services qu'elle a rendus.

Les adversaires des théologiens-philosophes leur ont vivement reproché leurs divisions multipliées et subtiles, leurs discussions frivoles sur la substance, l'être, l'essence, sur la matière et les formes, c'est-à-dire sur les *étoffes* qui constituent les êtres et les forces qui les animent; sur les idées de temps, d'espace, de lieu, de quantité, de qualité, de relation, etc.; ils ont été frappés des défauts saillants et incontestables des modes sous lesquels ces questions sont présentées; c'est le mauvais aspect de la scholastique; nous en avons subi les conséquences. Mais ils n'ont pas assez vu que, sous ces apparences, se trouvent toutes les idées-mères, tous les problèmes fondamentaux qui dominent la science, tous ceux dont les génies du premier ordre se sont occupés pour fournir à nos connaissances des bases inébranlables. Ils n'ont pas assez constaté que les théologiens-philosophes en ont donné ou préparé des solutions remarquables, et se sont montrés les précurseurs des Bacon, des Descartes, des Leibnitz, etc., dont ils ont souvent évité les écarts. Le représentant le plus éminent de l'École, saint Thomas d'Aquin, met à part, dans les dogmes chrétiens, les *mystères* (supérieurs à notre raison, mais

qui ne lui sont jamais contraires) ; tout le reste, c'est-à-dire tout ce qui se rattache à la science, appartient à la *raison*, dont l'autorité est supérieure à toutes les autorités (*amicus Plato*, *amicus Aristoteles*, *sed magis amica veritas*). Dieu, qui est la raison même, n'a rien pu faire qui ne soit raisonnable. Le monde n'est pas l'effet du hasard, de la rencontre des atomes ; il obéit non à la fatalité, mais à la providence ou prévoyance. Le suprême législateur a laissé sur toute la création l'empreinte de ses attributs. Tout, jusqu'aux événements recueillis par l'histoire, est soumis à des lois universelles, harmoniques, *simples*, d'où dérivent les lois secondaires. La recherche des lois, tel est l'objet de la science. L'homme, fait à l'image de Dieu, appelé à approfondir les merveilles de la création et à en jouir, possède toutes les facultés nécessaires pour découvrir ces lois, en étudiant la nature, lui arrachant ses secrets, utilisant toutes ses ressources. Saint Thomas inspire l'amour des sciences, en indiquant leur origine, leurs moyens, leur but ; par elles, les hommes procurent à leurs semblables les plus grands avantages et rendent le plus bel hommage à la divinité.

Quel est leur instrument ? Les facultés humaines, ces puissances merveilleuses auxquelles nous devons ce que nous avons acquis, ce que nous acquerrons à l'avenir. Avant de chercher les lois de l'univers, examinons celles qui président à notre entendement. Saint Thomas se livre dès le début à ses profondes études psychologiques, si remarquables, même aujourd'hui, et trace les règles de la méthode, de la logique. Sa méthodologie est riche et complète ; il fait voir comment nous devons associer les sens, le raisonnement, la raison ; les méthodes expérimentales, rationnelles, historiques ; l'induction, la déduction, avec leurs modes variés, etc. Combinant habilement Platon et Aristote, il pose, en les maintenant dans une plus juste mesure, les préceptes que nous retrouverons plus tard dans Bacon et dans Descartes. C'est par sa méthode qu'il a pu accomplir ses immenses travaux, dans lesquels sa pensée a déployé une force si grande, si originale, pour mettre en lumière tant de vérités. En s'efforçant de concilier une foule de doctrines divergentes ou opposées, il découvre les éléments d'une doctrine supérieure dans laquelle il les fait entrer, et qui est l'œuvre de son génie. Malgré sa forme synthétique, c'est l'analyse qui domine dans Aristote ; sa physique repose sur des hypothèses, mais il y mêle des observations. Partout ailleurs, il observe, préconise l'usage des sens et de l'expérience. Les théologiens nourris d'Aristote exprimèrent cette tendance dans leur méthodologie ; ils insistent sur la méthode expérimentale, et appuient, autant qu'ils le peuvent, leurs argumentations sur des faits empruntés aux sciences.

Il est peu de philosophes qui aient scruté et connu l'homme aussi bien que l'a fait saint Thomas, parce qu'il l'a étudié non dans de vaines spéculations, mais par l'observation pratique. Descendant en lui-même, il a analysé ses facultés et a soumis à une analyse aussi exacte tous ceux qui étaient en rapport avec lui. Appliquant ensuite sa psychologie à la morale privée et publique, il a écrit sur ces sujets des ouvrages d'une grande étendue, dans lesquels il passe en revue et résout avec autant de largeur que de justesse toutes les questions qui s'y rattachent, modifiant et transformant au contact de l'esprit chrétien les doctrines des moralistes les plus célèbres. Il détermine les principes que chacun doit suivre dans sa vie privée et publique, ceux qui doivent servir de base à l'organisation de la famille, de la société, de la législation, des rapports nationaux ; les devoirs des rois et des princes (*de Regimine principum*, etc.). Nous ne parlerons point de ses idées sur la nature même. Saint Thomas suit Aristote, mais partant du point de

vue de la création, il énumère des créations successives, distingue plus nettement les divers règnes de la nature (minéral, végétal, animal), avec des perfections croissantes; l'homme est un être à part, car seul doué de pensée, il forme le premier chaînon des êtres supérieurs, des esprits. Chacun de ces règnes a *ses lois propres* que l'observation fera connaître. On classe dans des catégories différentes les *forces*, les *lois* physiques, vitales, intellectuelles et morales.

Saint Thomas commente Aristote, d'après la méthode d'Averrhoës; mais il le fait dans le but de réfuter les erreurs des Arabes, d'échapper à leur joug, de retrouver le véritable Aristote, de s'en servir pour l'accommoder au génie du christianisme, à la vie nouvelle qu'il a créée dans l'humanité en la régénérant. Ces considérations générales ne peuvent offrir que des notions très-superficielles sur la scholastique et son influence. Pour justifier nos appréciations, résultant de longues études, il faudrait entrer dans bien des détails. Afin d'éviter des préjugés dont on commence à revenir, nous renvoyons à de nombreuses études contemporaines de Jourdain, Gratry, Janet, etc. (*voy.* aussi L. Boyer, *Dict. de physiol.*, art. AME, biologie, esprit humain, méthode, etc.). Albert le Grand et saint Thomas comprennent les avantages de l'observation; le premier s'est occupé soigneusement de l'histoire naturelle; en admettant, ce qui n'est point prouvé, qu'il n'ait rien ajouté aux richesses de ses prédécesseurs, on ne lui contestera pas le mérite de les avoir méthodiquement reproduites [1] (*voy.* l'ouvrage de Pouchet sur *Albert le Grand et les sciences naturelles au moyen âge*, 1853). Parmi les encyclopédies de cette époque, notons les *Speculum* (*naturale, doctrinale, historiale, morale*) de Vincent de Beauvais. Les travaux du treizième siècle furent une vigoureuse gymnastique intellectuelle dans laquelle la pensée acquit la conscience de ses forces, les disciplina, se posa les plus grands problèmes, ceux qui se rapportent à l'organisation des sciences et de la société. En cherchant leurs solutions, on comprit l'importance des sciences positives et la méthode qui permet d'en déterminer les lois. Dans ce mouvement, dans cet élan généreux qui veut toucher à tout, la poésie déploie ses ailes, *Dante* écrit *la Divine comédie;* le quatorzième siècle voit naître *Boccace, Pétrarque* poëte, philosophe, historien, etc.

En 1314, Mondini, profitant d'exemples donnés depuis quelques années, dissèque publiquement des cadavres humains [2], et publie bientôt un traité d'anatomie accompagné de planches assez exactes; mais, servile imitateur de Galien, il reproduit ses descriptions et attribue à des anomalies les dispositions anatomiques qui ne s'accordent point avec elles. Depuis, l'usage se répandit dans les écoles, d'ouvrir au moins une fois par an des corps humains (à Montpellier, en 1376). Parmi ceux qui se distinguèrent par leurs travaux anatomiques, citons N. Bertucci, Henri d'Hermondaville, Pierre de la Cerlata, etc.

Daremberg divise en plusieurs groupes les ouvrages du quatorzième siècle relatifs à la médecine : 1° les lexiques; 2° des traités généraux (le *Conciliator* de P. d'Abano, la *Summa* de Garbo); 3° les pratiques médicales; 4° des ouvrages d'hygiène et d'hygiène thérapeutique; 5° traités sur les fièvres; 6° *consilia* ou observations médicales; 7° quelques spécialités (peste, eaux minérales), etc.; on

[1] Saint Thomas, comme plusieurs autres théologiens de cette époque, remplissait tous les devoirs de son état, prêchait, enseignait, se mêlait à l'administration, aux affaires politiques et écrivait vingt volumes, in-folio. Ces hommes n'étaient pas seulement des écrivains voués à la spéculation; ils cultivaient aussi les sciences politiques: l'homme était un des objets les plus constants de leurs méditations.

[2] Ces dissections étaient fort imparfaites. On ouvrait les grandes cavités, on examinait les organes qui s'y trouvent contenus.

y rencontre surtout des compilations. Pourtant on pourrait en extraire un certain nombre de faits, de remarques, dont plusieurs ont été déjà indiqués. Le dernier groupe se compose de travaux chirurgicaux. On peut tracer ainsi la marche suivie par la médecine dans l'Occident, durant le moyen âge. Jusqu'au dixième siècle, elle est néo-latine ; elle reçoit alors l'empreinte des Salernitains qui lisent des traités d'Hippocrate, de Galien, d'Aëtius, d'Oribase, etc., et des méthodistes ; au douzième siècle, les Arabes commencent à l'envahir ; au quatorzième, leur domination est absolue, les traductions des ouvrages grecs, que l'on étudie, sont faites non sur les textes, mais d'après des traductions arabes.

Septième époque. *Quinzième siècle* (Renaissance) et *seizième siècle.* Chapitre I[er]. *Remarques préliminaires.* Douze siècles se sont écoulés depuis la mort de Galien ; ses doctrines ont étendu progressivement leur empire ; le galénisme finit par régner seul ; c'est le galénisme altéré par les Arabes, tronqué dans des parties très-importantes. La tradition, sans être rompue, est affaiblie, dénaturée, incomplète. L'anatomie, la physiologie, quand elles ne rétrogradent pas, restent tout au moins stationnaires ; considérée dans son ensemble, la médecine subit le même sort ; renfermée dans un cercle tracé à l'avance, elle tente à peine quelques efforts pour en sortir. Ce qui frappe d'une manière générale, c'est le manque d'indépendance dans les esprits, leur direction vicieuse, leurs tendances vers la spéculation plutôt que vers l'observation et l'étude de la nature. Aussi profitent-ils peu des secours extérieurs souvent offerts par plusieurs circonstances heureuses et qui auraient pu ramener la science dans sa véritable route. Cependant le goût de l'observation n'a point entièrement disparu ; si l'on s'en écarte, on répète les préceptes d'Hippocrate, d'Aristote, de Galien, qui en font sentir l'importance. Une certaine indépendance se manifeste chez quelques cliniciens, chez quelques hommes qui s'occupent avec ardeur des sciences naturelles, de pharmacologie, de matière médicale. Les premiers étudient avec soin les maladies anciennes, y ajoutent plusieurs traits jusque-là inaperçus, décrivent un grand nombre de maladies nouvelles, publient des faits intéressants puisés dans leur pratique. Sans renoncer au rôle de compilateurs, ils discutent les opinions de leur maître, relèvent des incertitudes et des contradictions, reconnaissent l'empreinte des divers systèmes, s'insurgent parfois contre ses arrêts, les combattent et les redressent. Considérée dans ses détails, la médecine pratique acquiert de grandes richesses dont on ne fait point suffisamment usage, parce qu'on ne sait pas les séparer des erreurs de tout genre qui les déparent, du lourd bagage qui les surcharge, parce qu'on ne connaît pas l'art de les dégager, de les réunir, de les coordonner.

Tel est l'héritage que l'Orient transmit à l'Occident du douzième au quinzième siècle. Ce dernier et les siècles suivants eurent une tâche immense à accomplir : 1° Il fallait se remettre en possession de tous les trésors du passé, remonter du galénisme arabique, au galénisme de Galien, de l'hippocratisme galénique à l'hippocratisme de Cos, et de ceux qui avaient marché sur ses traces ; fouiller dans tous les débris, dans toutes les sectes, pour en extraire la substance ; c'était une œuvre d'érudition accompagnée d'une judicieuse critique dont les éléments étaient difficiles à réunir ; 2° il fallait, en se nourrissant des écrits des maîtres, développer et perfectionner en soi l'art d'observer et de juger, afin de reconnaître que, chez eux, à côté de dogmes solides, vrais, impérissables, il y en avait d'autres arbitraires, faux, caducs, qui devaient être remplacés par des lois sûres et positives ; 3° il fallait créer deux sciences capitales, l'anatomie et la physio-

logie Malgré ses vastes travaux, Galien était un guide infidèle. On fut arrêté longtemps par les erreurs qu'il avait partagées et consacrées ; les vérités qu'il avait établies ne furent acceptées et reconnues que lorsqu'elles eurent de nouveau été découvertes ; 4° on devait enfin déterminer les rapports réels de la médecine avec l'anatomie et la physiologie, régler les emprunts qu'elle était appelée à leur faire, reconstruire tout l'édifice sur des bases plus larges, plus solides ; augmenter son étendue dans tous les sens, modifier ses distributions, donner à ses parties des proportions harmoniques, etc.

Voyons la part qui revient aux quinzième et seizième siècles dans cette œuvre de rénovation. Quatre siècles ont suffi pour l'accomplir.

En passant de l'Orient dans l'Occident, la science y rencontre un sol plus fertile. Le génie de ses peuples rappelle le génie antique de la Grèce et de Rome. Le génie des Arabes pourra les subjuguer quelque temps, il ne les asservira pas pour toujours. Éblouis d'abord par leurs écrits sur lesquels s'exercent leur ardent désir de connaître, ils tournent bientôt leurs regards vers les maîtres qui leur ont servi d'instituteurs et auxquels ils ont tant emprunté, et sentent circuler en eux-mêmes une séve puissante ; le moment approche où ils pourront les dépasser. Leur force leur est révélée par leurs propres découvertes. Ils ont inventé la boussole, le télescope, le microscope, la gravure sur cuivre, l'imprimerie (1435 à 1440), qui répand au loin la pensée et la rend impérissable comme son principe. Tandis qu'avec ces instruments précieux, l'Occident et le quinzième siècle préparent dans le monde une transformation complète, Christophe Colomb découvre un nouveau monde ; les arts, la poésie, les lettres, répandent en Italie le plus vif éclat ; le génie moderne apparaît et crée le grand siècle des Médicis, qui rivalise avec les siècles de Périclès et d'Auguste. Suivons la médecine dans les voies qu'elle doit parcourir.

Chap. II. *Médecins érudits. Cliniciens.* Dans les treizième et quatorzième siècles on lisait encore un petit nombre de traductions latines de quelques ouvrages d'Hippocrate, de Galien, etc., faites sur les textes grecs. Au quinzième siècle, les Grecs, chassés de Constantinople livré au pillage par les Turcs, sous la conduite de Mahomet II, emportent avec eux les manuscrits qu'ils peuvent sauver, et se réfugient à Florence, à Rome, à Naples, etc. Entourés de la faveur des souverains, ils payèrent cette hospitalité en enseignant la langue grecque, la philosophie, la littérature, en multipliant les traductions, etc. Des académies furent fondées, des hommes éminents se groupèrent autour d'eux et se livrèrent aux mêmes travaux. Citons Th. Gaza, traducteur d'Aristote, de Théophraste, des aphorismes, M. Ficin, de Florence, médecin, théologien, traducteur de Platon et de Plotin, D. Calchondyle, Argyropyle, G. Pléthon, etc. Bientôt la culture de la langue grecque se répandit chez les médecins, et l'on vit apparaître une foule de traducteurs et de commentateurs, Leonicenus, Manardi, Valla, S. Champier, T. Linacre, Cornarius, Gonthier d'Andernach, Fuchsius, Massaria, Musa Brassavole, Houlier, Duret, etc. Leurs ouvrages et surtout leurs traductions furent imprimées par les Aldes, les Juntes, les Frobenius, les Gryphius, les H. Étienne, etc.

Leonicenus, né en 1428 à Vicence, traduisit plusieurs traités d'Hippocrate et de Galien, redressa bien des erreurs des anciens, combattit l'omnipotence des Arabes, écrivit l'un des premiers sur la syphilis. *Manard* suivit la même voie et mit en lumière les doctrines hippocratiques. *Valla* (professeur à Milan) traduisit un grand nombre d'écrits de médecine et de philosophie, et laissa un extrait de tous les médecins grecs. Th. *Linacre* (de Cantorbéry) va compléter ses études à

Florence, retourne dans sa patrie, devient le médecin d'Henri VIII, crée de ses deniers une chaire à Oxford, une à Cambridge, pour y commenter Hippocrate et Galien, et fonde l'important collége de Londres. Ses traductions se recommandent par l'élégance et la fidélité. *Gonthier d'Andernach* traduisit la plupart des livres de Galien, Oribase, Paul d'Égine, Alexandre de Tralles, édita C. Aurelianus. *Hagenbut*, plus connu sous le nom de *Cornarius*, traduisit Hippocrate, commenta Platon, Plutarque, Dioscoride, Aëtius, etc. Après 40 ans employés à compulser les manuscrits, *Anuce Foës*, modeste praticien de Metz, fit imprimer à Francfort, en 1595, une édition et une traduction complètes d'Hippocrate, estimée encore aujourd'hui. Nous ne pousserons pas plus loin ces notices, ces analyses. Nous ferons seulement remarquer que tous les ouvrages anciens, de quelque valeur, furent traduits, commentés, publiés par des hommes dont la plupart étaient praticiens et pouvaient juger les doctrines en les comparant et les mettant en rapport avec les faits. Ceux qui ne travaillèrent pas pour la science nouvelle rétablirent du moins les traditions dans leur pureté, et firent sentir le prix de l'observation. Parmi les humanistes qui furent en même temps d'excellents praticiens, citons Houllier et Duret, médecins français. Ce dernier surtout comprit parfaitement le génie hippocratique, restaura la médecine de Cos, ajouta une valeur plus grande aux *Prénotions Coaques* par les commentaires dont il les accompagna. Le but principal des hippocratistes fut de simplifier les doctrines, la médecine pratique, la thérapeutique ; de se rapprocher du naturisme, tout en tenant compte des progrès accomplis à travers les siècles.

Arrêtons-nous sur les précieux documents fournis par les *cliniciens*, par les *consilia* ou *consultations* de Thaddæus et de son école aux treizième et quatorzième siècles, consultations qui se multiplient au siècle suivant ; par les recueils d'observations du seizième siècle. On voit par les premières le soin avec lequel les praticiens interrogeaient les malades ; leur diagnostic est pourtant souvent peu exact, leur thérapeutique fréquemment surchargée et turbulente, l'arabisme les égare. Il y a pourtant quelques exceptions.

Les recueils d'observations du seizième siècle marquent un progrès évident ; on sent l'influence de l'hippocratisme, des recherches anatomiques, des travaux sérieux des chirurgiens, des hygiénistes, des naturalistes. On se tourne avec ardeur vers l'observation. Ici se trouvent N. Massa, Amatus Lusitanus, Crato de Craftheim, Al. Mundella, V. Trincavella, F. Valleriola, R. Solenander, D. Cornarus, Schenkius, F. Plater, Forestus, Brassavole, etc. En écartant de ces observations toutes les choses qui ne doivent pas être conservées, il reste encore bien des faits intéressants au point de vue des descriptions, de la marche, des terminaisons, du traitement. Malgré les vices des théories régnantes, la clinique, s'appuyant sur les principes qui lui appartiennent, parvient souvent à leur échapper.

Dans le quinzième et le seizième siècle, le réveil des esprits, qui s'était manifesté aux treizième et quatorzième siècles, les résultats des travaux déjà signalés et du contact avec les œuvres des anciens se font sentir avec une énergie croissante. Une activité fiévreuse éclate de toute part ; on aspire à tout saisir, à tout connaître ; il semble que la science peut atteindre bientôt ses plus hautes limites. Les médecins se montrent ici dans les premiers rangs. Ils parcourent les universités, demandant à chacune ce qu'elle peut le mieux enseigner ; entreprennent, pour s'instruire, des voyages lointains ; dépensent des sommes considérables pour acquérir des livres et des collections ; disposent cependant de beaucoup de temps pour lire, enseigner, observer, car les mêmes hommes s'occupent tout à la fois

de médecine théorique et pratique, de philosophie, de théologie, de jurisprudence, d'arts, de mathématiques, d'histoire, etc. Le goût de l'érudition et celui de l'observation marchent ensemble, parce que, d'un côté, les maîtres anciens qu'ils étudient apprennent l'art d'observer, et que, de l'autre, l'observation directe permet de revoir ce qu'ils ont déjà vu, de décider entre eux quand l'accord cesse de régner. D'ailleurs l'érudition, dès qu'elle embrasse des auteurs très-divers, des sciences de tout genre, élève l'esprit d'observation et de critique. Quand on examine attentivement les écrits des médecins les plus célèbres des quinzième et seizième siècles, on est effrayé de leur nombre, de leur variété, de la masse d'idées et de faits qu'ils ont remués. Touchant à tout, ils contiennent le germe souvent assez développé, des grandes découvertes qui signaleront les siècles suivants. Pour le prouver, il faudrait passer en revue l'histoire des sciences. Rappelons seulement que Copernic qui affirma le premier, chez les modernes, après le cardinal de Cusa, en l'entourant de preuves plus décisives, l'immobilité du soleil autour duquel tourne tout notre système planétaire, n'était pas seulement astronome, il était aussi médecin. Pour faire marcher la science, il ne suffit point de répéter ces mots, observez, expérimentez, limitez les inductions et les déductions d'après les faits recueillis ; il importe surtout de donner avec précision les règles pratiques de ces opérations, en les adaptant au génie de chacune des branches de nos connaissances ; or c'est là ce que firent plusieurs médecins éminents, non-seulement dans les sciences médicales, mais aussi dans les sciences physiques, chimiques, dans l'histoire naturelle, etc. C'est ainsi qu'en imitant leurs prédécesseurs et allant bien plus loin, ils ouvrirent les routes à ceux qui vinrent après eux.

Chap. III. *Études sur les diverses branches de la médecine.* Art. Ier. *Anatomie.* Dans le quatorzième et le quinzième siècles, l'anatomie fit peu de progrès. C'est surtout au commencement du seizième siècle que des amphithéâtres anatomiques sont organisés, des chaires instituées, l'enseignement se propage et prend une forme plus régulière, en Italie, en Belgique, en France. Sylvius Dubois, pendant 40 ans, fait à Paris des démonstrations anatomiques ; à Montpellier, Rondelet, célèbre par son *Histoire des poissons*, parvient, par ses efforts persévérants, à obtenir des corps humains, et répand le goût de cette science. Vésale en fut le restaurateur. Né à Bruxelles en 1514, attiré à Paris par la réputation de Dubois, il suit ses leçons, les féconde par des dissections plus exactes, et devient, à 20 ans, le maître de ses condisciples. Nommé professeur d'anatomie à Padoue, à 23 ans, il publie, à 29, son grand traité *de Corporis humani fabricâ* (1543) avec des planches. Vésale a eu le mérite de s'élever contre Galien, qui n'a disséqué que des animaux, de relever plusieurs de ses erreurs, quoiqu'il n'en soit pas exempt lui-même. Ses découvertes sont moins nombreuses qu'on ne l'a pensé généralement (ce qui tient sans doute à ce qu'il a abandonné de bonne heure l'anatomie pour la chirurgie) : mais il a appris l'art des dissections, changé la direction des études, rouvert et agrandi la voie véritable. A côté de lui ou immédiatement après, apparaissent Colombus, Eustache, Arentius, Varole, Ingrassias, W. Coïter, Fabrice d'Acquapendente, etc. ; au-dessus d'eux tous, Fallope. Avec eux les diverses parties de l'anatomie sont explorées, rectifiées, enrichies. L'embryologie n'est pas oubliée. J. Fabrice dirige son attention sur le développement de l'œuf et du fœtus.

L'*anatomie pathologique* commence à être cultivée. On note les lésions anatomiques trouvées sur les cadavres soit pour éclairer l'anatomie normale et la

physiologie, soit pour répandre quelque jour sur la pathologie, en mettant les altérations cadavériques en rapport avec les phénomènes constatés pendant la vie. Benivieni recherche toutes les occasions de faire des autopsies, même celles des suppliciés, et consigne le résultat de ses observations dans son livre *de Abditis nonnullis ac mirandis morborum et curationum causis* (1507); Eustache profite dans le même but de ses dissections, fait marcher de front l'anatomie, la physiologie, la pathologie de plusieurs organes, entre autres celles des reins, cultive en même temps l'anatomie comparée. Plusieurs anatomistes (Colombus, Fallope) suivent son exemple. R. Dodoëns, auteur de travaux très-étendus sur la botanique et l'histoire naturelle, publie des observations accompagnées d'autopsies (*Observationum exempla rara*). M. Donatus est un de ceux qui insistèrent le plus sur les avantages de l'anatomie pathologique et qui les démontra par des faits nombreux qu'on lit encore avec intérêt. On en trouve aussi dans les recueils d'observations que nous avons déjà cités, notamment dans ceux de Forestus, Schenkius, F. Plater, Dodoëns, etc.

Art. II. *Physiologie.* Le seizième siècle vit naître quelques essais pour élucider certains points de physiologie. Michel Servet démontre la circulation pulmonaire et affirme que l'hématose s'opère non dans le foie, mais dans le poumon. Bientôt après, Colombus et Césalpin découvrent de leur côté, comme Servet, la petite circulation. Césalpin soupçonne la grande circulation ; il a dans les mains tous les éléments nécessaires pour la reconnaître et pour la prouver; mais la vérité lui échappe. Dominé par les erreurs anatomiques et physiologiques de Galien, il admet encore la communication fantastique des ventricules, et compare le mouvement du sang au flux et reflux de l'Euripe. Colombus enseigne comme Galien que toutes les veines partent du foie. C'est ainsi qu'une physiologie vicieuse fausse l'anatomie en la forçant à se prêter à ses théories, malgré l'évidence ; c'est ainsi qu'à son tour, la physiologie vient fausser la médecine théorique et pratique, obscurcit, dénature ses dogmes les plus certains, lorsqu'elle veut se substituer à l'observation clinique et la créer ou la dominer *a priori* dans son ensemble et dans ses détails.

Art. III. *Hygiène.* Les écrivains du seizième siècle ajoutèrent peu aux connaissances hygiéniques transmises par leurs prédécesseurs. Les matériaux étaient considérables; il aurait fallu choisir et coordonner. Ils se bornèrent presque à commenter. *Mercurialis* publia un ouvrage dans lequel il exposa toute la gymnastique des anciens et rappela l'attention sur ce puissant moyen hygiénique à peu près abandonné depuis longtemps. *Cornaro* fit sentir les avantages de la sobriété, et les démontra par son exemple. *Sanctorius* se fraya des routes nouvelles et prouva ce que l'on doit attendre de l'expérimentation. A l'aide de la balance, il détermina les rapports existant entre l'alimentation et la transpiration insensible[1]. Pendant trente ans, il s'astreignit à se placer plusieurs fois par jour dans une balance. Sanctorius appliqua le premier le thermomètre et l'hygromètre à l'étude des phénomènes vitaux, inventa un instrument pour mesurer les variations du pouls, et cultiva l'anatomie pathologique. Comme Asclépiade et les méthodistes, il s'occupa des moyens de gestation, et remit en honneur plusieurs appareils imaginés par eux. Son ouvrage sur les erreurs en médecine et l'art de les éviter, mérite d'être consulté.

[1] Il est inutile de faire remarquer que les observations de Sanctorius sont inexactes, et qu'elles exagèrent le rôle de la transpiration insensible, qu'il a, du reste, bien distinguée de la sueur.

Art. IV. *Pathologie interne.* Nous nous attacherons spécialement à Fernel, qui résume et représente la pathologie ou plutôt la science dominante à son époque.

Fernel (Jean), de Clermont en Beauvoisis, fut reçu docteur à Paris en 1530, et mourut en 1556, à 52 ans suivant les uns, à 62 d'après les autres. Il préparait alors, dit Bordeu, un ouvrage sur l'usage de tous les médicaments domestiques, qui eût été nécessaire pour compléter ses écrits. Fernel avait étudié les mathématiques, la philosophie, les grands modèles de la littérature grecque et latine; il avait médité Hippocrate, Galien, les Arabes, et avait pu, auprès des malades, contrôler leurs préceptes par l'observation. Il s'efforça de les concilier, et de former avec ces matériaux un corps complet de doctrine dont les diverses parties, habilement liées, devaient présenter le tableau de la science telle qu'il avait pu la concevoir. Fernel se fait remarquer par la méthode, la clarté, l'élégance; s'il ne fut pas un génie créateur, s'il ne se rapprocha pas assez de l'hippocratisme, s'il s'attacha trop au galénisme mêlé aux idées des Arabes, il sut les exposer avec ordre, lucidité, leur emprunter des documents utiles, combattre dans plus d'un cas leurs erreurs ou leurs exagérations.

Au début de la physiologie dont il comprend l'importance, il traite d'abord de la méthode. On s'occupera en premier lieu des objets sensibles; on parviendra par eux aux idées générales. C'est par l'observation que les sciences découvrent les principes qui les dirigent. Afin d'asseoir les doctrines sur un enchaînement lucide de preuves rigoureuses, on fera usage de l'analyse. Voici le but de la physiologie : « *Omnis hominis sani naturam, omnes vires, omnes functiones, exponit.* » Acceptant, dit-il, de mes prédécesseurs, tout ce qui me paraissait solidement prouvé, j'ai gardé vis-à-vis d'eux ma liberté. Il reproduit la physiologie de Galien avec concision, sous une forme beaucoup plus précise et plus nette, en y introduisant plusieurs rectifications.

Dans sa pathologie générale où le galénisme domine, Fernel se livre à de longues et subtiles recherches sur les causes, les essences, les symptômes des maladies. Les causes éloignées résident dans les humeurs, les maladies mêmes dans les solides, les symptômes dans les fonctions. A l'aide des antécédents, des circonstances, des symptômes, on constatera l'état de l'organisme, l'organe malade, la cause qui produit ou entretient le mal, sa nature idiopathique ou sympathique, etc. Trois livres sont consacrés à l'étiologie et à la séméiotique. Les symptômes sont classés, analysés avec beaucoup de soin, afin d'apprécier leur valeur en vue du diagnostic et du pronostic; Galien est toujours son principal guide. Les symptômes restent trop isolés et ne se groupent point comme dans la méthode hippocratique. Il insiste sur les signes des altérations humorales, des pléthores sanguines, biliaires, pituiteuses, etc., et s'étend longuement sur la sphygmologie et l'uroscopie. Le pouls et l'examen de l'urine indiquent, le premier l'état du cœur et des artères; le second, celui du foie, des veines, des humeurs; car le cœur et le foie sont deux des grands centres de l'organisme. Le pouls manifeste la force ou la faiblesse de la faculté vitale. Sa thérapeutique repose sur ce précepte fondamental, *contraria contrariis curantur.* A la vérité, le mot *contraria* est pris dans un sens très-large; une médication est contraire à l'état morbide non-seulement quand elle tend, relâche, calme, rafraîchit, tonifie, etc., mais aussi quand elle modifie ou enlève la cause pathogénique. Un vomitif, un purgatif, guérissent certains vomissements, des dysenteries, en débarrassant l'estomac ou les intestins des matières qui les fatiguent. Le traitement de la cause morbide occupe donc

un rang très-élevé. Les causes morbides, fréquemment nombreuses, seront attaquées successivement, suivant leur importance, leur ordre de génération, etc. Enfin, on tiendra grand compte de l'état des forces, des actes et des tendances de la nature. Quand vous avez des doutes, et qu'il n'y a pas d'urgence, ne vous pressez pas d'agir, bornez-vous à l'hygiène thérapeutique, fiez-vous à l'organisme, attendez des indications sûres, etc., tout cela est emprunté par Fernel à Galien, qui l'avait trouvé dans l'hippocratisme ; seulement l'école de Cos avait plus d'ampleur tout en restant trop concise.

Les médications se rangent sous trois modes : 1° *Médication évacuante.* Elle débarrasse, de proche en proche, le corps entier (émissions sanguines, vomitifs, purgatifs, sueurs) ou une partie seulement (la toux dégorge les poumons, les menstrues, l'utérus, les excrétions nasales, le cerveau, etc.). Les évacuations sanguines sont celles qui produisent les résultats les plus prononcés. Fernel les examine dans tous leurs détails. Quels sont leurs effets primitifs et consécutifs ? Dans quels moments faut-il pratiquer les saignées ? Quelles sont toutes les conditions qui les indiquent ou les contr'indiquent ; quelle quantité de sang doit-on tirer ? Faut-il agir par dérivation ou par révulsion ? etc. Les longues discussions soulevées par la pratique de Brissot, qui avait remis en honneur la phlébotomie *largâ manu*, sollicitèrent les recherches de Fernel qui voulut approfondir ce sujet que Galien traite dans plusieurs ouvrages spéciaux. Les émissions sanguines par les ventouses, les scarifications ; les actions physiologiques du régime, de l'exercice, des bains, des frictions, etc., sont ensuite examinées. 2° *Médication purgative.* Complément de la précédente, avec laquelle on la voit se confondre en partie, elle embrasse ce qui expulse de l'organisme toute humeur nuisible (vomitifs, purgatifs, expectorants, sialagogues, etc.). Fernel est aussi explicite pour ce genre de médications. 3° La *médication altérante* modifie l'*organisme* et particulièrement les humeurs, par les qualités primitives, secondaires ou tertiaires des médicaments. Notons les substances qui, par leurs facultés secondaires, produisent les modes les plus divers. Elles sont atténuantes, incrassantes, incisives, apéritives, dilatantes, constrictives, maturatives, septiques, vésicantes, caustiques, etc. Une foule d'actions physiques, chimiques, vitales, etc., étaient mêlées et confondues. Cependant la plupart de ces mots représentent des effets réels ; nous avons dû les conserver dans nos classifications modernes. Il en est de même des actes rapportés par les galénistes aux facultés attractives, rétentives, digestives, assimilatrices, réparatrices, reproductives, etc.; elles répondent à des faits. Il fallait donc les accepter, comme des résultats de l'observation, en distinguant ce qui était physique, chimique, vital, et cherchant leurs lois expérimentales. C'est ainsi que l'on a procédé par la suite ; mais n'oublions pas que Galien met déjà sur la voie de ces distinctions ; que le progrès s'est souvent accompli autour de lui, soit en l'attaquant, soit en le défendant, soit en le modifiant. Au point de vue pratique, il y a dans Galien bien des propositions fondamentales consacrées par l'expérience, qui ont été ou doivent être conservées, et dont le nom seul a été changé. L'hippocratisme et le galénisme méritent d'être connus à fond, quand on écrit l'histoire de la médecine : ce sont deux grands centres de lumière sur lesquels il faut avoir les yeux toujours fixés lorsqu'on veut bien comprendre ses évolutions.

L'action des médicaments qui est due à leurs propriétés tertiaires dépend de leur substance entière ; elle tient à une force occulte, sa connaissance relève de l'expérience seule. Ici se rangent les agents spéciaux et spécifiques (emménagogues, cholagogues, émétiques, antidotes, etc). Fernel distribue, d'après cette

base, les médicaments divers dans ces trois classes, suivant les effets qu'ils produisent sur l'organisme ; traite des procédés relatifs à leur association. Il comprend néanmoins qu'il y a dans tous ces objets beaucoup de choses hypothétiques, arbitraires; il dit, en commençant, qu'il s'astreindra à ne parler que de substances peu nombreuses, mais bien connues par la seule voie de l'expérience. Il sent que tout devrait être simplifié, rectifié, refondu. Ce besoin était éprouvé par tous les médecins judicieux de son temps. Mais les éléments de cette œuvre ne sont point suffisamment préparés. Il se laisse entraîner malgré lui. Plusieurs agents chimiques très-actifs, employés depuis peu sans règle et souvent avec une grande imprudence, ne sont point mentionnés.

La *pathologie spéciale* est divisée en deux sections : 1° maladies générales, fièvres (simples, putrides, pestilentielles), subdivisées en genres, espèces; 2° maladies locales (sus-diaphragmatiques, sous-diaphragmatiques, chirurgicales). Elles sont passées successivement en revue. Ses descriptions sont courtes, incomplètes, même pour les maladies connues depuis longtemps ; elles pâlissent à côté de celles des grands écrivains de l'antiquité. Il ne mentionne qu'un petit nombre de maladies nouvelles, la syphilis par exemple, dont la peinture est fidèle, mais trop concise.

L'ouvrage de Fernel est le livre classique du seizième siècle, et répond à la disposition générale des esprits. Dominé par son milieu, par l'arabo-galénisme, l'auteur paraît sentir quelques-uns des défauts du système qu'il a adopté, et cherche à le rectifier. Mais ses efforts sont insuffisants ; il néglige d'utiles matériaux dont il pouvait disposer, qu'il indique même, mais il ne sait point en user.

Une des forces du seizième siècle se trouve dans les cliniciens. Ils ajoutent à la connaissance des maladies déjà connues, éclairent leur diagnostic et leur thérapeutique, décrivent un bon nombre de maladies nouvelles ou inaperçues (suette, scorbut, pliques, coqueluche, raphanie, syphilis). De vives discussions s'élevèrent à propos de ces affections, et soulevèrent des questions majeures de pathogénie et de thérapeutique. Les idées de spécificité dans les agents pathogéniques et curateurs, ainsi que dans les états morbides, prirent plus de consistance et ramenèrent l'attention sur la contagion, l'infection, les modes toxiques. Les mêmes phénomènes se montraient dans les affections pestilentielles qui s'étendirent plusieurs fois dans tous les sens avec une effrayante rapidité, décimant les populations. Quelques génies indépendants, s'élevant au-dessus des préjugés, se demandèrent si ces fléaux de Dieu ne pouvaient point prendre leur origine dans des causes naturelles. La syphilis fut considérée comme un empoisonnement, une affection virulente due à la propagation d'un germe. On se posa cette question : est-ce une maladie nouvelle ? ne serait-ce point une forme de la lèpre? les affections ne peuvent-elles pas se transformer, prendre une activité insolite? quelles sont les causes de ces phénomènes ? On comprit alors que le vieil adage *contraria contrariis gignuntur et curantur* ne suffisait plus, qu'il fallait, avec Hippocrate, y joindre celui-ci, applicable à la pathogénie comme à la thérapeutique, *similia similibus*, etc., qu'il fallait bien en apprécier la valeur, ou plutôt qu'il fallait élargir la base de toutes ces doctrines en leur donnant l'expérience pour appui. Guidés par l'analogie, suivant l'exemple des empiriques, les médecins combattirent la syphilis par des préparations mercurielles qui avaient réussi dans les maladies cutanées ; employées d'abord en frictions, elles furent prescrites ensuite à l'intérieur. Rangé pendant longtemps parmi les évacuants purgatifs (sialagogue, sudorifique, vomitif, drastique), le mercure fut enfin considéré comme un

altérant, un spécifique. Par les propriétés sudorifiques qu'on leur supposait, le gayac et la salsepareille prirent rang auprès de lui ; leurs effets furent célébrés jusqu'au moment où l'on reconnut que leur efficacité était secondaire. Tous ces faits donnaient une nouvelle direction, offraient un vaste champ aux recherches, aux méditations. Le cadre tracé par Galien était assez large pour tout contenir ; il fallait même le simplifier, mettre chaque objet à sa place, y répandre la lumière.

Art. V. L'*histoire naturelle* fit de remarquables progrès dans les mains de Pierre Gilles, Bélon, Othon Brunsfeld, Ruel, de l'Écluse, Rondelet, Aldrovandi, C. Gesner, etc. On est frappé d'admiration quand on contemple les immenses travaux accomplis par ces deux derniers auteurs. Né en 1522, à Bologne, *Aldrovandi* s'adonna tout à la fois à la médecine, à la jurisprudence, à la philosophie, à l'archéologie, à l'étude des langues ; il est surtout resté célèbre comme naturaliste. Aldrovandi rassembla à très-grands frais une quantité prodigieuse d'objets relatifs à l'histoire naturelle, recueillis dant toutes les parties du monde ; fonda à Bologne un musée magnifique et une grande bibliothèque. Il entretint auprès de lui, durant quarante ans, des peintres, des dessinateurs, des graveurs, pour reproduire les objets renfermés dans ses collections. Aldrovandi sacrifia ainsi sa fortune qui était considérable, et eut l'art de faire concourir à son œuvre des souverains, des papes, des cardinaux, etc., en leur inspirant l'ardeur dont il était animé. Les principaux traités de cet infatigable écrivain, publiés par lui ou par ses disciples, embrassent, en treize volumes in-folio, toutes les parties de l'histoire naturelle ; les planches qui les accompagnent sont généralement exactes. La bibliothèque de Bologne possède, de plus, une foule d'écrits sur les sujets les plus divers (géographie, antiquités, histoire, arts, poésie, musique, philosophie, morale, jurisprudence, mathématiques, etc.).

Conrad Gesner vit le jour à Zurich en 1516, vécut pauvre, mourut à quarante-neuf ans, et se fait remarquer par son rare talent pour l'observation, la méthode, la clarté, la finesse, l'indépendance de son esprit, l'étendue de son savoir. Nous ne ferons que mentionner ses éditions d'un grand nombre d'auteurs, ses traductions, annotations, commentaires, préfaces, notices, ses remarquables travaux sur la matière médicale, l'hygiène, l'histoire de la chirurgie, la linguistique (entre autres, son tableau comparatif de 130 langues anciennes et modernes, où se rencontrent tant de remarques ingénieuses reproduites depuis, sans le citer). Nous considérerons surtout Gesner comme botaniste et zoologiste. Dans sa zoologie, il donne l'histoire des animaux connus jusqu'à lui, en ajoute beaucoup d'autres, passe en revue leur synonymie, la description, les espèces, les variétés, la patrie, les mœurs, les habitudes, leur utilité pour l'usage domestique, la médecine, les arts, et montre partout une érudition prodigieuse, une critique judicieuse, un profond talent d'observation. Ses écrits sur la botanique sont plus considérables, et contiennent bien des vues neuves et fécondes. Gesner s'attache à déterminer les plantes d'après les organes de la fructification, indique plusieurs familles naturelles. Les naturalistes manifestent au plus haut degré les tendances qui commencent à s'accentuer : s'emparer par l'érudition de toutes les richesses du passé, les contrôler par des examens critiques, les accroître par ses propres recherches, ne reculer devant aucun sacrifice pour avoir sous les yeux tous les objets que l'on décrit, les scruter sous tous leurs aspects, poursuivre les bases de classifications méthodiques. On demande aux livres tout ce qu'ils peuvent donner, mais au-dessus de l'autorité des grands noms auxquels on rend hommage, sans les entourer d'un respect superstitieux, on place déjà l'autorité de la nature, pour

la voir et l'interpréter directement; c'est là qu'on cherche à puiser ses inspirations. L'esprit nouveau se fait jour de plus en plus.

Chirurgie. Quelque chirurgiens, dignes de ce nom, tout en sacrifiant encore aux théories régnantes, les modifièrent par l'observation. Tels furent Bérenger de Carpi, Vesale, Fallope, Fabrice d'Aquapendente, Fabrice de Hilden, Vigo, Maggi, Franco, Wurz, Guillemeau, et au-dessus de tous les autres Ambroise Paré.

Chimie. Nous avons mentionné les études chimiques ou alchimiques des Arabes et au moyen âge[1]. En poursuivant les secrets du grand art, la panacée, la fabrication de l'or, la transmutation des métaux, on avait étudié les minéraux, les diverses substances métalliques; on avait découvert des oxydes, des sels, des préparations variées; on les avait appliqués aux arts, à l'industrie, à la médecine. Au seizième siècle, un œil exercé peut apercevoir les germes, les premiers linéaments de la chimie naissante sous les voiles de l'alchimie. Dans les écrits réunis sous le nom de B. Valentin, on trouve l'indication de plusieurs substances dont la préparation avait été successivement perfectionnée (beurre d'antimoine, précipité rouge, alcali volatil, acide azotique, hydrochlorique; éther sulfurique, etc.). Libavius prélude à la transformation de l'alchimie; c'est surtout dans ses travaux que l'on peut reconnaître les premiers essais qui conduiront, en se régularisant, à une science nouvelle. Son compendium de chimie est remarquable par l'ordre et la clarté. Résumant et coordonnant les recherches de ses prédécesseurs, il y ajoute un grand nombre d'observations qui lui appartiennent et montrent qu'il avait bien compris les rapports intimes des diverses sciences avec la chimie. Après de longues études pratiques sur la métallurgie, Georges Agricola (1490-1555) sut lui donner un caractère scientifique, et fit pour elle ce que C. Gesner avait fait pour la botanique et la zoologie. La partie chimique et surtout la partie docimasique sont traitées, dans son grand ouvrage avec planches, *de Re metallicâ* (1546), avec une grande supériorité. La dernière même a été peu perfectionnée jusqu'à Werner et Haüy.

On reproche trop généralement aux médecins leur goût pour les discussions et les recherches spéculatives. Quand ils l'ont fait, ils ont obéi aux tendances de leur époque, et leur ont souvent résisté. Nous avons dit quelques mots de l'évolution de la physique, de la chimie, de l'histoire naturelle, etc., afin de prouver qu'il y a toujours eu parmi eux des esprits élevés qui ont conservé, répandu, au prix des plus grands sacrifices, le culte de l'observation et des sciences positives. C'est à eux que, pendant longtemps, celles-ci ont dû leurs découvertes les plus importantes. Parmi les plus éminents chimistes de nos jours, les médecins se placent encore dans les premiers rangs.

Chap. III. *Réformes, systèmes.* Art. Ier. *Argenterio* (Argentier, 1513 à 1572), de Castel-Nuovo, n'est qu'un demi-réformateur. Il attaque Galien dans plusieurs points fondamentaux et veut, usant de sa pleine liberté, simplifier et rectifier ses doctrines. Les qualités secondaires des corps ne dépendent point de leurs qualités primitives ou élémentaires. La multiplicité des esprits et des facultés est une voie dangereuse. Les esprits animaux sont une invention chimérique. Une force vitale unique, douée d'un petit nombre de facultés, suffit à

[1] Le médecin arabe Geber (huitième siècle) a une notion exacte du but de la chimie, et décrit plusieurs appareils distillatoires. Ses écrits prouvent que l'on connaissait à son époque un assez bon nombre de préparations chimiques. Du douzième au quinzième siècle l'exploitation active des mines doit donner une forte impulsion aux études pratiques de métallurgie.

expliquer toutes les fonctions physiologiques. Le sang nourrit tout le corps, aucune partie n'est nourrie par la semence. L'importance du foie et des quatre humeurs cardinales a été fort exagérée, etc. Argentier contribua à ébranler l'autorité de Galien. Malheureusement il fut souvent injuste à son égard, s'arma contre lui d'arguments dialectiques plutôt que de faits positifs, se perdit dans des spéculations subtiles, associa confusément les principes des diverses sectes, et ne montra qu'une médiocre originalité en les unissant.

Art. II. *Joubert* (Laurent, 1529 à 1583), chancelier de l'université de Montpellier, est surtout connu aujourd'hui par son *Traité des erreurs populaires en médecine*. L'auteur combat une foule de préjugés répandus à son époque, et dont l'origine remontait fréquemment aux médecins; il réclame une légitime liberté en faveur de la pensée, surtout dans l'art médical, et dit qu'il a toujours cherché à concilier le respect que l'on doit aux maîtres de la science avec les résultats fournis par l'expérience. Tel est, en effet, le caractère de ses écrits sur la médecine, la chirurgie, la matière médicale, l'hygiène, les bains, les eaux minérales, etc. Joubert, que Haller nomme *vir doctus, læti, acuti et erecti ingenii*, a préparé ou accompli plusieurs réformes utiles, en signalant bien des erreurs, faisant appel à l'observation dont il offre l'exemple, et se rangeant franchement sous la bannière de l'hippocratisme. D'après cet auteur, la force vitale préside, en vertu de lois simples, à tous les actes normaux; par ses efforts curatifs dans les maladies, elle devient force médicatrice : le sang menstruel n'a rien de vénéneux; l'horreur du vide doit être bannie de la physique et de la physiologie.

Art. III. *Précurseurs ou contemporains de Paracelse*. Tandis que les hommes les plus éminents travaillaient à agrandir le domaine de la science en s'attachant aux parties positives, et remontaient aux maîtres de l'antiquité afin d'apprendre avec eux l'art d'interroger et de peindre la nature, des novateurs hardis renouaient aussi la chaîne de la tradition, mais dans une direction bien différente. A l'exemple de plusieurs médecins juifs, arabes, ou de divers auteurs appartenant à des périodes antérieures à la renaissance, ils voulurent placer les fondements de la médecine dans les sciences occultes, la théurgie, la magie, la chiromancie, l'interprétation des songes, l'astrologie, l'alchimie. Le théosophe, par des ascensions successives, arrive à Dieu, s'identifie avec lui dans ses extases, pénètre au fond des choses, participe à ses faveurs et à sa puissance; la magie évoque les morts, soumet les démons, et les oblige, d'après nos ordres, à accomplir en notre nom les plus grandes merveilles; l'astrologue lit dans les astres, constate leurs influences, prédit les destinées des individus et des nations, l'apparition et l'issue des maladies; l'alchimie apprend à extraire les quintessences ou archétypes des substances, à découvrir la pierre philosophale, à transmuter les métaux, à guérir une foule de maladies. Ces rêveries, universellement répandues chez le vulgaire, jouissaient aussi d'une faveur considérable chez les grands et même chez les savants. Fracastor, comme les éléatiques, expliquait les sympathies et les antipathies par le passage des atomes invisibles d'un corps dans un autre; les constellations agissaient par sympathies et antipathies; on ne parlait que d'émanations, d'esprits; les atomes de Démocrite furent transformés en démons; les sciences physiques furent instituées sur ces principes. La croyance à la magie, à la sorcellerie, aux possédés, était si fortement accréditée, que Wierus (*de Præstigiis dæmonum*), Porta, Zacchias, le premier auteur d'un traité complet de médecine légale, ne purent attaquer ces préjugés si funestes sans soulever une vive polémique, dans laquelle ils rencontrèrent de célèbres antagonistes.

L'astrologie, l'explication des songes, étaient aussi favorablement accueillies. Les médecins composaient des almanachs astrologiques. Clementinus soutenait que Vénus et le scorpion règnent sur les organes génitaux ; le second est la cause de la syphilis. Encouragée par les souverains, l'alchimie était cultivée avec ardeur.

C. *Agrippa de Nettesheim* (1486 à 1531), allia, l'un des premiers, la médecine à l'ensemble des sciences occultes. Dans le monde, l'unité domine. Tous les corps envoient des atomes d'où résultent leurs actions réciproques. Leurs éléments (dans les cieux et sur la terre) sont identiques. Toutes les forces dérivent des idées ou types archétypes, des intelligences, des constellations, des éléments corporels en harmonie avec les archétypes. Tout s'explique par les modes d'après lesquels les intelligences travaillent les éléments conformément aux types fondamentaux. Si l'homme peut extraire des corps les esprits ou essences servant d'instrument aux intelligences, il parvient à créer des êtres nouveaux, à faire de l'or et une foule de merveilles. Tous les corps de l'univers sont liés par des sympathies ou des antipathies naturelles. Les parties du corps ont ainsi des relations entre elles, avec les plantes, les métaux, les astres qui agissent aussi sur les métaux. Les plantes solaires agissent sur le soleil. Tout est peuplé de démons, l'air, l'eau, la terre, les astres ; il existe des procédés pour les soumettre. Les nombres ont aussi leur puissance. Chaque homme a ses trois démons. L'échelle septénaire dans laquelle Agrippa établit les correspondances de toutes choses est souvent employée par Paracelse. Agrippa construit, sur ces données, la science entière, la physiologie, la pathologie, la thérapeutique, et mesure là-dessus les doctrines. Dans son livre *de Vanitate scientiarum*, il critique toutes les sciences connues et décrie toutes les professions. Ce dernier ouvrage renverse tout son édifice, semble consacrer un scepticisme absolu, et aurait pu disposer les théosophes à sentir le vide de leurs rêveries. Mais ces avertissements furent perdus et les sectateurs des sciences occultes continuèrent leur œuvre avec la même ardeur. Agrippa, du reste, avait dit dans ses conclusions, puisque nos sciences sont vaines, la sagesse consiste à chercher toute science en Dieu.

Jérôme Cardan de Pavie (1500 à 1576), médecin, philosophe, mathématicien, est un esprit puissant qui a gâté ses hautes facultés par son amour pour les paradoxes, les choses merveilleuses, ses superstitions, sa crédulité, ses contradictions. Il applique aussi les sciences occultes à toutes les branches de l'art médical. Partant du système de la vie universelle, Cardan admet que les minéraux s'accroissent en se nourrissant, que les plantes sentent et ont des passions ; il y a partout des forces vitales, des âmes, des sympathies. Le soleil est en harmonie avec le cœur et l'air, la lune avec les humeurs et l'eau ; les signes de la valeur sont dans le pouce qui est en rapport avec Mars ; le médius répond à Saturne et indique les chagrins, la pauvreté, les fièvres, l'aptitude aux arts magiques, etc. Les éléments sont l'eau et la terre ; de là proviennent tous les corps sous l'action du feu qui n'est pas un élément, mais résulte d'un mouvement moléculaire. Après avoir établi son système sur les données de l'astrologie, de la magie, de la théurgie, de l'alchimie, etc., Cardan affirme dans certains moments que ce sont là des rêveries qui ne méritent aucune confiance. Dans ses études psychologiques, il distingue l'âme humaine de toutes les autres, et reconnaît ses véritables attributs. Il combat vivement Galien et relève souvent ses erreurs par de judicieuses observations. Ainsi Cardan montre l'insuffisance du principe *contraria contrariis curantur*, et affirme, contrairement aux idées reçues depuis les temps les plus

anciens, que les mucosités (les pituites) ne proviennent point du cerveau, mais des cavités nasales. Ses ouvrages réunis en 10 volumes in-folio, traitent des sujets de tous les genres. Dans ses commentaires sur plusieurs traités majeurs d'Hippocrate, il s'écarte de son système et développe les principes de l'école de Cos.

Art. IV. *Paracelse et sa réforme.* Paracelse naquit en 1493 à Marien-Eisiedeln près de Zurich. Initié de bonne heure aux mystères des sciences occultes, il fit d'abord des études médicales superficielles dans plusieurs universités, entreprit de longs voyages non-seulement dans toute l'Europe, mais même dans l'Orient, se livrant surtout à ses études favorites, consultant très-peu les livres, fréquentant les astrologues, les magiciens, les alchimistes, les métallurgistes, les barbiers, les renoueurs. Ses écrits, le bruit de ses cures citées avec emphase, lui valurent, dans l'université de Bâle, une chaire de médecine en 1526. Ses déclamations contre tous les médecins et toutes les doctrines reçues, sa véhémence, les formes dont il revêtit sa théorie et sa pratique de l'art médical qu'il donnait comme tout à fait nouvelles, l'usage qu'il introduisit de faire ses leçons en langue vulgaire, lui attirèrent d'abord une foule d'auditeurs. Obligé de quitter Bâle à la suite d'un procès scandaleux qu'il perdit contre un de ses malades, il reprit sa vie de médecin ambulant, parcourant l'Allemagne, séjournant rarement plus d'un an dans la même ville, et vint mourir dans l'hôpital de Saint-Étienne, à Salzbourg, en 1641. Il avait contracté dès sa jeunesse la passion des liqueurs fortes, était plongé habituellement dans l'ivresse, ainsi que le raconte son disciple Oporinus, et enregistrait même alors ses pensées dans l'ordre où elles se présentaient. Sa vogue, comme professeur et comme praticien, ne dura pas longtemps à Bâle. En moins de deux ans, il ne lui restait guère plus d'auditeurs ni de malades.

L'influence considérable exercée par Paracelse est universellement reconnue. Les dissidences s'élèvent dès qu'on en veut déterminer les causes, la nature; dès que l'on cherche à comprendre sa théorie, à apprécier la valeur du réformateur et de ses écrits. Quoique les œuvres de Paracelse laissent une impression peu favorable quand on les soumet à un sérieux examen, il a cependant trouvé de zélés défenseurs même parmi nos contemporains. Bien qu'il soit impossible de donner une idée précise du paracelsisme à raison des obscurités, des néologismes, des incohérences et des contradictions, nous en esquisserons les traits principaux, afin qu'on puisse en saisir le caractère général. C'est un mélange confus d'astrologie, de magie, de mystères cabalistiques et de notions chimiques et vitalistes [1].

Le corps de l'homme, comme tous les autres corps, est double, matériel et spirituel ou sydérique. Chacune de ses parties est en harmonie avec quelque astre qui exerce son action sur elle ; les astres sont d'ailleurs doués d'intelligence et tirent du chaos (matière informe) les êtres placés sous leur empire. L'homme (le microcosme), disposé sur le même modèle que le macrocosme, est formé par quatre éléments : le feu (l'âme), la terre (parties sèches), l'eau (liquides), l'air ou les gaz (le vide). Ces éléments s'associent pour constituer des éléments plus immédiats, le *mercure* (les liquides), le *soufre* et le *sel :* quand on brûle les solides, le *soufre* entre en combustion, les *sels* restent sous forme de cendres. Le mercure, le soufre, le sel sydérique sont les principes de la fluidivité et de la volatilité, de l'accroissement, de la consistance. La formation et la réparation des parties sont dues à des semences propres à chacune d'elles; les semences du nez, des oreilles,

[1] *Voy.* une longue et intéressante étude de Paracelse dans l'ouvrage déjà cité de Daremberg, t. I, p. 360 à 465; voy. aussi Hœfer (*Hist. de la chimie*, t. II). C'est dans Paracelse que nous avons cherché les éléments de notre résumé.

reproduisent le nez et les oreilles, etc. Chez les plantes, le *sel* s'appelle *baume;* le *soufre*, *résine;* le *mercure*, *gotaronium.* Voilà le côté chimique du système. Le vitalisme est représenté par son *archée*, siégeant dans l'estomac, présidant aux actes alchimiques, séparant dans les aliments les principes nutritifs des principes toxiques, donnant aux premiers la teinture nécessaire pour qu'ils puissent être assimilés. Cet archée est ce qu'on nomme la nature ; par sa puissance il produit tous les changements et guérit les maladies. Il a une tète et des mains, c'est l'esprit de la vie, le corps sydérique de l'homme. C'est sur lui principalement que le médecin doit agir. Chaque partie a un estomac ou son analogue pour sa nutrition et ses sécrétions. Les fonctions s'expliquent par les éléments, les archées, les influences sidérales, car la force vitale dérive des astres; le soleil est en connexion avec le cœur, la lune avec le cerveau ; il y a six pouls, appartenant à Saturne, à Jupiter, à Mars, etc.

Sa pathologie présente un accollement analogue de principes disparates. Il tâche de rendre sa pathogénie complète, en réunissant tous les genres de causes morbifiques. Les maladies reconnaissent cinq ordres de causes : 1° les astres (*ens astrorum*), ils empoisonnent l'atmosphère en la sulfurant, lui donnant des propriétés arsenicales, etc. ; 2° l'*ens veneni* (venins, poisons venant du dehors ou du dedans) ; 3° *ens naturale* (vices de nature) ; 4° *ens spirituale* (erreurs de l'imagination, maléfices, enchantements) ; 5° *ens Dei* (maladies envoyées par Dieu). Ailleurs, les maladies ont deux origines : *ex cagastro* (semences naturelles, la goutte, la jaunisse) ; *ex iliastro*, d'une corruption (peste, fièvre, pleurésie). Dans d'autres endroits, il attribue les maladies aux altérations du mercure, du soufre, des sels qui sont en nous et qui agissent dans nos corps par des modes chimiques ou vitaux, pareils à ceux qu'ils présentent dans la nature ou les laboratoires, ou lorsqu'ils sont introduits en nous. Ainsi, suivant son degré de volatilisation ou de refroidissement, le mercure produit des manies, des léthargies, des mortifications, des tremblements, des convulsions ; le soufre détermine des fièvres, des inflammations, des douleurs; les sels se dissolvent, se volatilisent, se concrètent, d'où résultent des dévoiements, des démangeaisons, des éruptions, des obstructions, la gravelle [1].

La thérapeutique découle de la pathogénie. Les maladies se guérissent par les prières, les sortiléges, les talismans ; la médecine intervient pourtant avec beaucoup d'efficacité par ses médicaments. Paracelse, avec ses arcanes, a opéré des cures merveilleuses. Certaines substances portent en elles des signes, *signatures* à l'aide desquels on peut reconnaître leurs propriétés pathogéniques ou curatives. Les grains de grenade, ressemblant aux dents, sont utiles dans leurs maladies ; le citron a la forme du cœur, la couleur dorée du soleil, c'est un excellent cardiaque [2].

Les ulcères proviennent d'influences célestes, de l'air qui est en nous, de la corruption de nos sels ; de là naissent des ulcères de nitre, de vitriol, de sel gemme, d'alun, de réalgar. Avec des éléments de cette nature, Paracelse n'a pas pu constituer un système harmonique. Bien des emprunts se voilent sous des dénominations nouvelles; en interprétant son langage mystique, l'on peut y supposer bien des découvertes qui ne s'y rencontrent point.

[1] Ici Paracelse mêle à ses théories les résultats de l'expérience. L'abus du mercure produisant des tremblements, le mercure qui est en nous doit déterminer les mêmes effets. Mais comment a-t-il constaté l'existence naturelle du mercure dans le corps humain?

[2] Les substances agissant par antipathie et par sympathie, l'on peut dire *contraria contrariis* et *similia similibus gignuntur et curantur.*

Les contrastes qui abondent dans ses écrits et dans son caractère expliquent les jugements si divers dont ils ont été l'objet ; tenons aussi compte du milieu dans lequel il a vécu. Paracelse, dit-on, a fait bien des recherches expérimentales, déployé dans plusieurs occasions de la pénétration, de la sagacité, vanté l'observation, l'usage des sens qui nous dévoilent les œuvres et les secrets de la nature, tandis que les raisonnements nous égarent ; à cela on répond que ses expériences ne sont que des tâtonnements empiriques, qu'il se perd dans des hypothèses chimériques, et s'abandonne aux rêveries d'une imagination souvent exaltée jusqu'au délire. Devons-nous conclure avec les uns, que le réformateur est le précurseur de Bacon, l'un des chefs de l'école expérimentale, avec les autres, qu'il n'a fait que répéter sans idée personnelle, ce qu'on avait dit si souvent avant lui ? Quand Paracelse célèbre l'expérience, il obéit à ses convictions, et pense même que l'astrologie, la nécromancie, reposent sur des faits bien constatés. Mais il est très-facile sur le choix de ces derniers, les accepte, sans contrôle, et connaît peu les conditions nécessaires pour que l'expérience soit sûre, rigoureuse et mérite véritablement son nom. D'ailleurs les puissances occultes, les mystères satisfont davantage ses impatiences et ses ardeurs. Cependant il soumet à sa critique toutes les sectes, toutes les doctrines, tous les charlatanismes, toutes les opinions réelles ou supposées, avec une véhémence sans limites, comme si la nature lui avait livré tous ses trésors. Il ne semble pas s'apercevoir que les traits dirigés contre les autres, devraient, avec plus de justice, être retournés contre lui. Il use et abuse de tout, même des remarques judicieuses qu'il emprunte et de celles que ses recherches lui ont fournies.

Ces vices majeurs ont été mis en évidence par les études consciencieuses de plusieurs médecins qui ont analysé soigneusement ses écrits [1]. On a même déclaré qu'on n'y trouvait aucune découverte d'une certaine importance soit en chimie, soit dans la préparation des médicaments, soit dans les indications. Néanmoins Paracelse a décrit un certain nombre de substances inconnues ou peu connues avant lui ; en les soumettant à des préparations plus régulières, en fixant l'attention sur elles, il a contribué à les introduire dans la thérapeutique. On a signalé ses remarques sur le tartre et les dépôts urineux.

Les admirateurs de Paracelse lui attribuent la connaissance de vérités majeures développées dans les siècles suivants. On rencontre, en effet, dans ses traités quelques aperçus lumineux qui ressemblent à des intuitions de l'avenir.

Paracelse a beaucoup nui à la médecine en joignant ses efforts à ceux de tous les systématiques qui, à diverses époques, avaient voulu rattacher notre art aux mystères et à la cabale.

Il a beaucoup démoli ; il avait tout ce qui convenait pour remplir ce rôle. A sa fougue naturelle se joignait l'excitation communiquée par les boissons alcooliques. Il attaquait le passé, particulièrement Galien et Avicenne (dont il fit brûler les écrits publiquement), avec une verve intarissable, toujours âcre, souvent grossière. Par son indépendance, son dédain des travaux antérieurs, il ébranla plus fortement le principe d'autorité, tout en demandant que l'on marchât avec lui vers une lumière nouvelle. On trouve, dans son système, à côté de beaucoup d'autres choses, du vitalisme et de l'humorisme comme dans l'arabo-galénisme, mais dans celui-ci le côté chimique était moins en relief. Quelques réformateurs avaient

[1] Une partie des ouvrages de Paracelse a été publiée par ses disciples. Quelques-uns de ceux qui ont été publiés sous son nom ne lui appartiennent pas.

essayé de lui donner une plus grande prédominance ; Paracelse parut le concevoir d'une manière plus large, nul n'en avait proclamé la nécessité avec autant de force, et n'avait mis dans son œuvre autant de persévérance. Paracelse a été considéré comme le préparateur de l'iatro-chimisme.

Il répète sans cesse ces paroles sacrementelles ; c'est vainement que vous croirez savoir quelque chose en médecine, si vous suivez les auteurs anciens ; la clé de la physiologie, de la pathologie, de la thérapeutique est avant tout dans la chimie. Médecins parfumés, quittez vos gants blancs, vos bagues d'or, plongez-vous dans les laboratoires, au milieu des charbons, travaillant dans le feu, nuit et jour comme les amis de la science spagyrique ; vous acquerrez alors des connaissances positives, en expérimentant et en observant.

On a dit que les hypothèses chimiques substituées par lui à celles de ses prédécesseurs ne valaient pas mieux que ces dernières, que les altérations âcres salines, acides, etc., constatées par l'école de Cos, et reproduites de siècle en siècle n'étaient point des innovations ; que plusieurs alchimistes, avaient rattaché au mercure, au soufre, aux sels divers modes pathogéniques ; mais aucun n'avait songé à généraliser cette idée autant que lui, nul ne l'avait poursuivie dans tous ses détails ; c'est là un des points les plus saillants, les plus spéciaux de sa réforme.

Paracelse a employé les médicaments les plus actifs sans calculer les doses, avec une extrême témérité, sa pratique a été souvent désastreuse ; les résultats sont constatés par l'histoire et par les récits de ses contemporains. Il aurait pu les frapper de discrédit. Mais on a oublié ses revers pour proclamer bien haut quelques succès éclatants, inespérés. Ces essais ont été répétés, et l'on a fini par exploiter cette mine féconde. Les mêmes réflexions s'appliquent à ses idées sur le rôle des poisons dans la production des maladies et leur guérison ; sur les rapports des corps métalliques répandus dans la nature avec ceux que recèlent les organismes, etc. Si Paracelse a contribué à ébranler l'arabo-galénisme, la polypharmacie, à faire rechercher dans les médicaments les principes actifs, à diriger les regards vers la chimie considérée dans ses relations avec la médecine, il a aussi multiplié les arcanes, les causes occultes, propagé beaucoup plus d'erreurs et de préjugés qu'il n'en a combattus. En chirurgie, on peut citer de bonnes études relatives à la cicatrisation des plaies, mais au lieu de se borner à renfermer dans de justes limites l'emploi du cautère actuel, de l'instrument tranchant, de la suture, il les proscrit d'une manière à peu près absolue, comptant sur les efforts de la nature, et plus encore sur ses topiques souverains. La grande consoude suffit à la guérison des fractures et l'on peut presque se passer des appareils contentifs.

En attaquant avec véhémence toutes les doctrines, en cherchant à les remplacer par une autre qu'il préconisait comme plus compréhensive, plus sûre, plus vraie que celles qu'on avait suivies jusqu'à lui, Paracelse remit en question tous les problèmes fondamentaux, et força ses contemporains et ses successeurs à les soumettre à un examen plus approfondi. — Le paracelsisme pur trouva de nombreux partisans surtout en Allemagne chez des hommes ardents, superstitieux, fanatiques, presque tous dépourvus de connaissances scientifiques, qui cherchèrent dans ce système, à conquérir, malgré leur ignorance, de la considération et des richesses. Quelques-uns obtinrent une certaine célébrité ; mais, échos affaiblis du maître, ils ne changèrent rien à ses doctrines. L'histoire a conservé les noms de Thurneysser, d'Adam de Bodenstein, de Siloranus, de Gérard Dorn, etc. La plupart des vrais médecins rejetèrent absolument le paracelsisme ; plusieurs, tout

en le combattant introduisirent plus largement dans le traitement des maladies, les médicaments héroïques, en apportant plus de précision et de régularité dans les indications et la manière de les préparer; d'autres, enfin, donnèrent un plus grand développement à l'élément chimique déjà contenu dans le galénisme arabique. Ce fut le point de départ de l'iatro-chimisme.

Prosper Alpin. Pendant le règne exclusif de l'humorisme, le Vénitien *Prosper Alpin* (1553 à 1617), traça avec un talent supérieur l'histoire du solidisme des méthodistes, montra les secours qu'il pouvait offrir à la médecine, et s'efforça de le remettre en honneur, en l'accommodant au génie de son époque (voy. *de Medicinâ methodicâ*, lib. 13). Cet illustre médecin étendit, coordonna, perfectionna les travaux de ses prédécesseurs sur le diagnostic et le pronostic; son ouvrage *de Præsagiendâ vitâ et morte* (1601) lui a mérité le titre de père de la séméiotique. Profitant d'un séjour de trois ans en Égypte, il recueillit de précieux documents sur ce pays, les mœurs des habitants, les antiquités, l'histoire naturelle, les évolutions de l'art médical (voy. ses traités *de Plantis*, *de Historiâ naturali*, *de Medicinâ Ægyptiorum*, etc.). Par ses vastes connaissances, l'indépendance de ses opinions, la justesse de son esprit, le soin et la sagacité qu'il montre dans ses nombreuses observations, Prosper Alpin occupe l'un des premiers rangs parmi ses contemporains.

Si *Guillaume Baillou* (1538 à 1616), doyen de la Faculté de Paris, n'est pas un réformateur, il a eu le mérite de signaler et de combattre les théories brillantes et souvent éphémères, les distinctions subtiles du galénisme; de reporter les esprits vers les doctrines hippocratiques; de reconstituer cette médecine positive qui ne s'apprend qu'au lit du malade et l'étude de la nature. Il compléta ainsi, avec des vues plus élevées, l'œuvre commencée par ses maîtres Houllier et Duret. Versé dans la littérature grecque et latine, joignant à une érudition aussi solide qu'étendue, un jugement sûr, un génie vif et pénétrant, l'amour et l'art de l'observation, il n'adopta les dogmes de Cos qu'après les avoir vérifiés par une longue et heureuse pratique. Depuis Hippocrate jusqu'à lui, aucun médecin n'avait étudié profondément l'influence de l'air, du régime, du milieu, etc , sur le développement et le génie des maladies ; nul n'avait eu la pensée de décrire les *constitutions épidémiques ;* Baillou rouvrit cette voie féconde. En traçant le tableau de celles qui régnèrent à Paris de 1570 à 1579, il rappelle par sa sagacité, son exactitude, sa précision, toutes les qualités de son modèle. Il donne d'abord l'histoire générale de chaque constitution, décrit les affections principales, leurs caractères, leur marche, leurs terminaisons, les lésions cadavériques de celles dont l'issue a été funestes; détermine leurs rapports avec les conditions au milieu desquelles elles ont pris naissance, les indications thérapeutiques. Il y joint ensuite des histoires particulières, des commentaires, afin de mettre en relief les traits les plus saillants de l'histoire générale, de les développer, de les expliquer, d'en coordonner toutes les parties. Indépendamment des observations qui se trouvent dans ses deux livres sur les épidémies, Baillou en a publié un grand nombre d'autres qu'on peut lire encore avec intérêt. Ainsi, nous signalerons dans sa cinquante-quatrième consultation des notions exactes sur le croup.

HUITIÈME ÉPOQUE. *Dix-septième et dix-huitième siècles.* Chapitre Ier. *Considérations générales.* Dans les périodes précédentes, nous avons vu le génie moderne naître peu à peu et se manifester. Par ses rapports avec le génie de la Grèce, il est frappé de sa grandeur, étudie avec respect et admiration les trésors qui lui ont été légués, aperçoit déjà ce qui leur manque, voit s'ouvrir devant lui

de plus vastes horizons, un monde inconnu, s'apprête à s'y élancer pour le conquérir. Une révolution radicale se prépare. Le dix-septième et le dix-huitième siècle vont l'accomplir ou lui fournir du moins ses principaux éléments. Renouvelée jusque dans leurs fondements, toutes les sciences subiront une transformation profonde ; une ère nouvelle va commencer. Comme dans les siècles précédents, la médecine et les médecins prennent une large part à ce mouvement et profitent de tous ces progrès.

« Tout ce que l'esprit humain, dit Cuvier, pouvait faire avec les moyens légués par l'antiquité, et avec ceux que le moyen âge et le quinzième siècle avaient découverts, a été exécuté par le seizième. Mais on y manquait d'un instrument important, c'était de la véritable logique, de la logique d'induction, qui est indispensable dans les sciences dont nous nous occupons. Les scolastiques ne s'étaient attachés qu'à la partie de la philosophie d'Aristote qui repose sur le syllogisme; ils partaient d'un certain principe établi par l'autorité et non par l'observation, et au moyen d'une série de syllogismes, ils prétendaient établir tout leur système. Bacon vint et leur fit voir que l'autorité est un principe tout à fait illusoire dans les sciences ; c'est par l'étude des faits particuliers et leur résolution en propositions générales, que les sciences naturelles peuvent faire des progrès » (Cuvier, *Histoire des sciences naturelles*).

Présentons quelques réflexions à ce sujet. L'influence de Bacon sur l'ensemble des sciences est incontestable ; mais elle est inférieure à celle de Descartes, et on l'a souvent mal interprétée. On doit la renfermer dans ses justes limites, au nom des travaux contemporains et de la vérité. Le chancelier de Vérulam reproduit la distinction des trois modes d'induction, *rapide et superficielle*, *progressive et patiemment élaborée*, *transcendante*, montre avec autant de vigueur que de persévérance les dangers de la première, l'importance et la sûreté de la seconde qu'il croit avoir inventée, les difficultés de la troisième. Mais dès que les applications se présentent, Bacon, loin de mettre en œuvre la méthode qu'il vient de préconiser, renouvelle les anciennes hypothèses, en ajoute de nouvelles, et reconstruit la science entière sur ces bases fragiles. Il accepte la pensée de la transformation des espèces, de la transmutation des métaux[1], de la fabrication de l'or, de la prolongation indéfinie de la vie humaine, d'une panacée universelle; il accrédite une foule de préjugés, de superstitions dont on avait fait justice. Bacon a touché à tout, non en véritable savant, mais en curieux et en quelque sorte en amateur; l'esprit pratique lui fait fréquemment défaut. La méthodologie d'Aristote est bien plus complète. Après s'être occupé de la méthode déductive ou par syllogisme descendant, le philosophe de Stagyre trace avec le même soin les règles de la méthode inductive, met en relief les avantages de l'induction progressive qui s'arrête longuement sur les faits avant de s'élever aux principes, et les applique à toutes les sciences, à l'exception des sciences physiques qui restèrent presque stationnaires jusqu'à l'époque où nous allons arriver. Bacon veut donner des procédés qui embrassent tous les modes d'expérimentations et les distribue en vingt-sept classes; exemples ou modes *solitaires*, *ostensifs*, *clandestins*, *conformes*, *constitutifs*, *monadiques*, *subjonctifs*, de *divorce*, de *la croix*, de *la porte*, etc. C'est par ces moyens qu'il se rend compte de la nature des divers genres d'*esprits* invisibles et intangibles à l'aide desquels on peut expliquer les

[1] Aristote savait très-bien que les espèces restent invariables dans leurs types fondamentaux. On a cru longtemps à la transmutation des métaux, parce que l'on pensait qu'ils étaient tous composés de mercure et de soufre en diverses proportions.

phénomènes physiques; ces esprits sont les esprits *entrecoupés* (pour les corps inorganiques), l'*esprit rameux* (pour les végétaux); l'*esprit rameux* et *renfermé dans des cellules* (pour les animaux), etc., etc. (voy. *Nov. organ.*, l. II, p. 11, ch. 2, § 2). Au lieu de cela, Hippocrate, Aristote, Galien, quand ils se mettent à observer, nous font voir pratiquement, comment on observe, on expérimente, on induit. Les véritables pères de la méthode expérimentale, ne sont point les philosophes purement spéculatifs, mais les savants qui ont mis la main à l'œuvre. En étudiant les procédés qu'ils ont suivis dans leurs découvertes, on ne voit pas seulement la route dont il ne faut pas dévier, on voit aussi le but qu'on doit atteindre et les moyens de la parcourir. Nous trouvons nos guides et nos modèles dans les cliniciens, les naturalistes, les anatomistes, les physiciens, etc., qui se sont entourés des objets même de leurs études, ont scruté tous les phénomènes, inventé ou employé avec un zèle infatigable, tous les instruments, les réactifs, les modes investigateurs, à l'aide desquels on rend l'observation et l'expérimentation plus faciles et plus fructueuses (balance, télescope, microscope, thermomètre, baromètre, etc.). Si le dix-septième et plus encore le dix-huitième siècle ont acquis une grande supériorité, ils ne la doivent pas simplement à l'heureuse association des méthodes logiques, ils la doivent plus encore à la multiplication de ces instruments, des universités, des académies; à leur organisation, à celle des établissements pratiques où la nature est sans cesse présente à nos yeux, pour arrêter et régler, quand on les consulte, les écarts de l'imagination. N'oublions pas cependant que si les faits forment la base de l'édifice, c'est le génie de l'homme qui le construit. Inspiré par leur contemplation, il découvre, dans un petit nombre de faits, les lois expérimentales qui régissent tous les faits de la même classe, passe des lois secondaires à des lois de plus en plus générales, et parvient à ces axiomes premiers qui répandent leurs vives clartés sur la science tout entière. C'est l'œuvre de l'induction transcendante qui appartient surtout aux esprits du premier ordre, aux génies législateurs. Quoi qu'en ait dit Bacon, dans de magnifiques aphorismes, on voit dans ses applications qu'il croit trop à la puissance des procédés logiques, et qu'il les substitue volontiers à l'observation, à l'expérimentation. Le plus beau résultat de l'induction, c'est de passer de ce que l'on voit à ce que l'on n'aperçoit pas, et de saisir les phénomènes cachés comme si on les avait sous les yeux. Il en résulte que l'induction devient plus prompte et plus sûre, à mesure que l'inspection directe lui prête de plus grands secours. Si l'on pouvait tout voir, le champ de l'induction serait moins vaste; néanmoins elle serait encore nécessaire.

Pendant que Bacon oubliant les principes qu'il avait posés, s'égarait en cherchant à refaire, à sa manière, la science de la nature, Galilée exposait brièvement les mêmes préceptes; mais il les mettait en pratique. Avec eux, par ses expériences et ses calculs, il déterminait les lois de la chute des corps, constatait la pesanteur de l'air, prouvait par des arguments irrésistibles la rotation de la terre sur elle-même et autour du soleil. Persuadé que tout, dans la nature, obéit à des lois simples, Kepler reconnaissait que les planètes décrivent des ellipses autour du soleil et proclamait ses trois lois astronomiques; Harvey donnait sa théorie de la circulation. Bientôt après Descartes écrivait son discours sur la méthode et la renfermait tout entière dans ses quatre règles fondamentales que nous avons retrouvées dans Aristote; par une hardie anticipation, il affirmait que le son, la chaleur, la lumière étaient dus à des vibrations moléculaires; appliquant aux mouvements cosmiques le théorème de la décomposition des forces, il en

donnait une explication séduisante et imaginait son système des tourbillons, qui, suivant la remarque de d'Alembert était une préparation nécessaire à la grande découverte de Newton. La route dans laquelle on s'engageait de toute part était celle que l'école de Cos avait ouverte; la méthode nouvelle rappelait cet expérimentalisme rationnel dont Hippocrate avait donné tout à la fois les préceptes et l'exemple. Au milieu de leurs écarts, les sectes les plus opposées, les empiriques et les dogmatiques ne l'avaient jamais complétement abandonnée; à elle seule étaient dus tous les progrès accomplis à travers les siècles; Galien lui-même, en commentant Hippocrate, en avait fait sentir les avantages, et puisé à cette source tout ce qu'il y avait de plus solide dans ses écrits. Guidés par les enseignements de l'histoire, leurs propres inspirations, le spectacle qu'ils avaient sous les yeux, quelques médecins dont le nombre s'accrut progressivement comprirent de plus en plus ces importantes vérités. Ils reconnurent que cette méthode traditionnelle était un de leurs plus glorieux héritages, et résolurent de s'en servir désormais pour reconstruire l'édifice médical dans son entier, en le perfectionnant, en profitant avec indépendance des matériaux réunis jusqu'à eux et des secours que leur fourniraient les autres sciences. Ce projet était difficile à accomplir, car il fallait renverser bien des erreurs, lutter contre les entraînements des méthodes *a priori*, contre les séductions des systèmes: cette œuvre longue et pénible fut entravée par les résistances ou les reproductions des théories anciennes rajeunies sous diverses formes, soumise à bien des oscillations, elle se poursuit encore. Des hommes très-éminents défendirent des systèmes opposés, les propagèrent, continuèrent à transporter dans la pathologie, des erreurs physiologiques et à compromettre les résultats fournis par d'excellents travaux cliniques. Néanmoins les systèmes ne furent point entièrement stériles; chacun d'eux reposait sur un certain ordre de faits, éclairait quelques points de la science; leurs luttes réciproques détruisirent des erreurs, proclamèrent des vérités majeures, d'une manière définitive. En attaquant ou en se défendant les divers systèmes reconnurent que les arguments les plus démonstratifs étaient ceux que l'on pouvait voir et toucher, ou du moins que ces derniers devaient servir d'appuis à tous les autres; ils durent aussi multiplier les observations. C'est ainsi que se généralisa la vraie méthode; celle-ci doit répandre les grands principes de la vraie doctrine clinique reposant à la fois sur l'observation la plus sûre, la plus étendue, et sur l'induction la plus sévère.

Chap. II. *Coup d'œil sur quelques branches de la médecine.* Art. Ier. *Anatomie et physiologie.* 1° *Circulation sanguine.* Le dix-septième siècle se signala d'abord par la découverte de la circulation sanguine, l'une des plus belles conquêtes de la physiologie. Quoiqu'elle eut été préparée par des recherches antérieures (celles de M. Servet, de Columbus, de Césalpin), la gloire d'Harvey n'en demeure pas moins tout entière. En lisant l'ouvrage même du célèbre médecin anglais, l'on s'assure des obstacles dont il eut à triompher, de l'art avec lequel il appliqua la méthode expérimentale et inductive. En 1615 il exposa sa théorie dans ses leçons, mais il ne publia son livre qu'en 1628, après avoir multiplié ses vivisections, ses expérimentations, et soumis sa doctrine à des épreuves de tout genre. Ce traité produisit un étonnement général; à des erreurs accréditées depuis tant de siècles, il substituait la vérité, accompagnée des preuves les plus éclatantes. Il souleva pourtant de violentes oppositions, et rencontra dans Riolan le plus puissant de ses adversaires; René Descartes, Valœus s'en déclarèrent les défenseurs; Plempius l'accepta en 1652, après l'avoir attaquée jusque-là. Enfin, après vingt cinq ans de luttes, elle fut unversellement adoptée. Harvey ne prit

aucune part à cette polémique; il fortifia simplement sa théorie par de nouvelles expériences. Riolan fut le seul auquel il adressa directement une réponse. Malpighi (1661), Leeuwenhoek (1690) virent, avec le microscope, le passage du sang dans les vaisseaux les plus déliés.

2° *Respiration.* Reprenant les études expérimentales de Galien sur la partie mécanique de la respiration, Borelli, Haller, Hamberger en élucidèrent les phénomènes, dont la théorie avait été profondément modifiée par la découverte de la circulation. En 1661, Malpighi prouva que les ramuscules bronchiques se terminent par des vésicules communiquant ensemble, tapissées par une membrane très-mince, pourvues d'un riche réseau vasculaire. Les anatomistes portaient déjà leurs regards sur la structure intime des tissus. La théorie chimico-vitale de la transformation du sang veineux en sang artériel et de celui-ci en sang veineux exigeait des connaissances chimiques, des expérimentations multipliées qui se produisirent d'une manière successive et se continuent aujourd'hui.

3° *Système lymphatique.* Vers le milieu du seizième siècle, Fallope et Eustache avaient aperçu, l'un les vaisseaux chylifères, l'autre le canal thoracique, sans reconnaître leurs usages; en 1622, Aselli retrouve par hasard les premiers, les étudie, reconnaît leurs valvules, mais il continue à penser qu'ils portent le chyle au foie, où il se change en sang veineux. En 1647, Pecquet découvre le réservoir qui porte son nom, où viennent aboutir les lymphatiques du membre inférieur et des viscères abdominaux; il en voit partir le canal thoracique et le suit jusqu'à la veine sous-clavière. Il se livre alors à une série d'expériences et d'observations pour déterminer la marche des chylifères et de leur contenu. Dès lors le foie est déshérité de ses fonctions hématosiques, et les galénistes sont forcés dans leur dernier retranchement. Aussi la théorie de Pecquet, exposée dans ses *Experimenta nova anatomica*, rencontra-t-elle une forte opposition. En 1651, Rudleck décrit les vaisseaux séreux (lymphatiques), étudiés ensuite par Bertholin, Ruysch, les deux Hunter, Hewson, Cruiskshanck, Mascagni (1787), etc.

4° *Nutrition*, *sécrétions.* Les travaux de Harvey et de Pecquet n'eurent point, relativement à ces fonctions, l'influence que l'on pouvait espérer. Van Helmont, par ses expériences chimiques, avait fait des découvertes importantes qui suffiraient pour le recommander à l'attention de la postérité (*voy.* Hœfer, *Hist. de la chimie*, t. II, p. 140-155). Il combina ces notions nouvelles avec son système général, et réunit dans un même groupe, sous le nom d'élaborations digestives, les actes plastiques principaux (vie nutritive). Il y a six digestions. La première a lieu dans l'estomac, à l'aide d'un ferment acide (*chymification*); la seconde dans le duodénum (*chylification*); la troisième dans le foie, ou plutôt dans les vaisseaux mésentériques (*hématose veineuse*); la quatrième dans le cœur et l'aorte, avec le concours des poumons (*hématose artérielle*). Dans la cinquième, le sang s'épure encore, et fournit l'esprit vital, identique à l'esprit animal (car il est inutile de multiplier les esprits). C'est le *blas humanum*, un *souffle*, instrument qui préside à la sensibilité, à la motilité, sous la direction de l'*archée*. Quoique Van Helmont s'élève à tout propos contre Aristote et Galien, qu'il n'a pas toujours bien compris, on reconnaît les traces de leurs doctrines; dans son chimico-vitalisme, il substitue souvent au mot archée (ἀρχή), celui d'entéléchie, dont il soupçonne à peine la signification. La sixième digestion est la *nutrition*. Chaque organe attire le sang, son aliment; son archée (sa vitalité spéciale) l'élabore au moyen de son ferment, se l'assimile, s'en nourrit. Quoique cette théorie,

fort imparfaite, accrédite bien des erreurs, on y remarquera la classification des actes élaborateurs, le rôle des ferments, ce qui concerne la chymification et la chylification, l'admission de la force plastique qui disparaît souvent par la suite, etc. Van Helmont ne se borne point à raisonner, il s'appuie aussi sur des expériences.

Sténon (*de Glandulis et musculis*, 1662) publie, sur la structure et les fonctions des glandes, un travail plus complet que celui de Wharton, dont il remplace les explications physiologiques par des théories plus rationnelles, en démontrant expérimentalement que ces organes empruntent au sang tous les matériaux de leurs sécrétions, qu'ils transforment par des élaborations particulières.

4° *Système nerveux, organes des sens.* Galien possédait déjà sur ces objets des connaissances assez étendues. Il savait que les nerfs sont les instruments des sensations et des mouvements ; mais leurs fonctions étaient expliquées mécaniquement par la tension ou le relâchement des fibres, la contraction ou l'expansion des esprits. Ces derniers étaient lumineux, sonores, etc., attiraient du dehors des particules correspondantes ; ainsi s'effectuaient la vision, l'audition, l'olfaction. Une série de recherches d'anatomie humaine et comparée répandirent une vive lumière sur la distribution, les origines des nerfs, leur structure intime et celle des appareils sensitifs ; la physiologie fit des progrès bien moins rapides[1].

§ 5° *Génération, ovologie.* Nous ne dirons qu'un mot sur cette partie de la physiologie, où règnent de si profonds mystères, malgré les recherches de plus en plus précises qui se sont succédé depuis Fabrice d'Aquapendante, Harvey, de Graaf, etc., jusqu'à nos jours. Deux théories sont en présence, l'évolution et l'épigenèse. Dans la première, le sujet, déjà préexistant, n'aurait qu'à se développer ; dans la seconde, il serait créé tout entier au sein d'une matière organisable, mais à peine organisée. Dans celle-ci, la seule en harmonie avec les faits, on voit se manifester, sous des modes évidents, la différence qui sépare le règne inorganique du règne vivant. Une force spéciale (un *nisus formativus*), parfaitement distincte de la sensibilité et de la motilité, travaille la matière vivante et crée un être nouveau. Par une puissance instinctive, en vertu de lois primordiales, elle imite en artiste un type déterminé, variable suivant les espèces, constant pour chacune d'elles. On dirait qu'elle copie un modèle qui semble placé sous ses yeux. Les faits défient les explications chimico-mécaniques et disposent naturellement à les revêtir de formes métaphoriques qui semblent les plus propres à les représenter. On ne peut pas même invoquer la présence d'un système directeur préexistant (système nerveux, vasculaire, etc.). Quand on étudie le développement de l'embryon du poulet, on voit les divers systèmes se former, s'organiser isolément, puis se réunir, chacun dans le moment voulu. C'est là que l'on peut

[1] L'anatomie est une des sciences dans lesquelles l'observation pure joue le rôle principal. Et cependant, quel talent d'investigation ne faut-il point quand on veut la scruter dans ses détails les plus intimes. Il faut alors attendre les secours explorateurs puisés dans les autres sciences, les appliquer à propos, etc. On conçoit néanmoins comment l'anatomie descriptive fit, dans les dix-septième et dix-huitième siècles, des progrès plus rapides que la physiologie. Dans chacune des questions physiologiques se trouvent des problèmes chimiques, physiques, vitaux qui restent plus ou moins insolubles tant qu'on ne possède point les données nécessaires. Il faut donc les attendre ou les provoquer. De là tant de théories qui tombent parce qu'elles sont prématurées. Aussi la pathologie ne doit-elle prendre à la physiologie, que ce qu'elle a de positif, en bien circonscrivant ses limites; la clinique doit intervenir pour vérifier et juger. Il y a là des enseignements historiques qu'on ne saurait trop répéter.

constater l'accord des diverses facultés, leurs synergies multipliées, précises. La force vitale paraît déployer une énergie d'autant plus grande qu'elle agit sur une matière plus simple, et qu'elle s'occupe de créer les instruments dont elle devra se servir. C'est dans ces études que l'animo-vitalisme puise ses plus puissants arguments.

6° *Anatomie des tissus.* C'est au dix-septième siècle qu'elle a été véritablement fondée, particulièrement par Malpighi, Ruysch, Leeuwenhoeck, à l'aide du microscope, des insufflations, des injections, etc. Tel est le point de départ des magnifiques travaux histologiques de notre époque.—Malpighi (1628 à 1694) applique le microscope à l'examen du développement de l'œuf du poulet, à la circulation capillaire, s'occupe de la structure du centre encéphalo-rachidien, de la langue, des glandes, et en particulier du foie, des reins, montre que, dans la peau, les papilles nerveuses sont l'organe du toucher; découvre le corps réticulaire cutané, les cellules graisseuses, les glandes sudoripares et sébacées; mais il croit reconnaître trop facilement partout la structure glandulaire. — Ruysch (1638-1727) se fait remarquer par ses admirables injections, pratiquées sur des sujets humains et des animaux, et laisse un splendide musée. Les parenchymes disparaissent presque sous la pression des réseaux vasculaires largement amplifiés. Ses découvertes sont peu nombreuses. Il décrit le tissu cellulaire (connectif) avec une grande fidélité, montre des vaisseaux capillaires dans des points où l'on n'en avait pas vu avant avant lui, prouve, contre Malpighi, qu'il n'existe pas entre les ratères et les veines un tissu spécial différent de ces deux ordres de vaisseaux, etc. — Livré à peu près à lui-même, presque dépourvu d'érudition, *Leeuwenhoeck* (1632-1723), armé de son microscope perfectionné, devient l'auteur des plus remarquables découvertes. « Pendant près de 50 ans, cet homme ingénieux, doué d'un esprit pénétrant, examine sans suite, sans méthode, les substances organiques, les liquides, les êtres les plus infimes, et comme il est le premier à se placer dans de meilleures conditions, il constate, le premier des faits inattendus, majeurs, propres à répandre les plus vives lumières sur les problèmes biologiques les plus élevés; mais il ne parviendra jamais à une conception générale » (Blanchard). Ceci montre toutes les ressources de l'art de bien observer, sans opinion préconçue, pour rassembler des matériaux; on voit aussi que cela ne suffit pas; il faut y joindre l'art plus difficile de classer les faits, de les comparer, d'être conduit par eux seuls à leur interprétation légitime. Nous ne parlerons point de ses recherches, généralement si exactes, qui embrassent la structure intime de presque tous les tissus; nous mentionnerons seulement ses études sur le sang et la circulation. Le sang, le seul agent nutritif, se retrouve chez les animaux de toute la série; il a une partie solide et une liquide, séreuse, dans laquelle se meuvent les globules. Ceux-ci, rouges chez tous les vertèbres, varient pour leur forme et leur volume, suivant la classe à laquelle ils appartiennent; ils ont une membrane extérieure contenant un noyau; les artères, par leur force contractile, contribuent à la circulation. Leeuwenhoeck a décrit, le premier, les animalcules spermatiques [1].

Les études positives des anatomistes et des physiologistes observateurs, les discussions multipliées qui s'élevaient sur les mêmes questions, habituaient les esprits aux méthodes expérimentales et inductives, les forçaient à s'initier à leurs secrets,

[1] Les cellules spermatiques (spermatozoïdes) furent aperçues d'abord en 1677, par un élève Ham, au moyen d'un microscope de Leeuwenhoeck.

faisaient sentir le vide des théories purement spéculatives, en dévoilaient les erreurs, leurs causes, préparaient l'avénement plus général de la vraie philosophie des sciences, et servaient par là les intérêts de l'art médical, autant que par les matériaux qu'elles leur donnaient ou qu'elles leur apprenaient à acquérir.

Il y avait dans l'école de Cos deux éléments, l'un correspondait au *vitalisme;* l'autre aux théories physiques. La *nature,* en vertu d'une science instinctive, dirigeait tout dans l'organisme, au moyen de ses facultés, en se conformant aux lois d'une physique supérieure, dont elle avait une connaissance complète, sans conscience de ses actes, sans l'avoir reçue d'aucun maître. Galien, en multipliant les rouages, s'était efforcé de concilier ces deux éléments; mais il était arrivé à donner une grande prédominance à l'élément physique, et la nature ne jouait plus qu'un rôle secondaire dans ses théories physiologiques et pathologiques. Le dix-septième siècle reprit l'œuvre en la transformant dans toutes ses parties avec une méthode, et des moyens d'investigation plus rigoureux; il essaya de déterminer les lois de la vitalité d'une part, de l'autre les lois physico-chimiques, afin de saisir leurs rapports et leurs différences, et d'apprécier ce qui revenait à chacune d'elles. Par sa nature même, le problème présentait des difficultés immenses, que nous sentons mieux aujourd'hui; les deux domaines empiétaient souvent l'un sur l'autre. Si le dix-septième siècle n'en a pas donné la solution, il a eu du moins le mérite non-seulement de la préparer, mais de fournir d'utiles documents. Le dix-huitième siècle se signala par de nouveaux progrès; vers le milieu de cette période, les deux termes furent posés avec précision : on vit alors s'ouvrir et s'agrandir de plus en plus cette voie large que nous suivons maintenant. Les succès que nous avons obtenus sont les gages et les préludes de succès plus grands encore, si nous savons marcher d'un pas ferme entre deux doctrines moins divergentes qu'on ne le suppose et qui peuvent s'unir et s'entendre sur le terrain des faits et de l'expérience clinique.

On peut avoir une idée assez exacte de l'anatomie et de la physiologie du dix-septième siècle, en lisant le traité d'anatomie de Verheyen (1710). L'auteur affirme que la partie liquide et coagulable du sang, la lymphe plastique, est le suc nourricier universel.

7° *Anatomie pathologique.* Nous avons déjà signalé les premiers essais tentés à ce sujet au seizième siècle. De nouvelles observations nécroscopiques furent publiées successivement par Bartholin, Tulpius, Wepfer, Ruysch, Peyer, etc. En 1700, T. Bonet les réunit dans son *Sepulchretum.* Sans se dissimuler les difficultés de l'entreprise, il eut le courage de l'exécuter. Son ouvrage ne brille point par l'ordre et la méthode; mais c'est un vaste répertoire qui, sans dispenser de remonter aux travaux originaux, montre le nombre considérable de matériaux qui avaient été déjà rassemblés. Les trois premiers livres sont relatifs aux maladies qui ont leur siége dans la tête, la poitrine, le bassin et l'abdomen; chacun d'eux renferme ce qui appartient à chacune de ces cavités ; le quatrième concerne les affections dont le siége est inconnu ou qui peuvent se montrer dans toutes les parties. On y voit que des lésions aussi variées par leur siége que par leur nature peuvent donner lieu à des symptômes du même genre : il y avait là un travail compliqué à accomplir, pour saisir les relations des altérations matérielles profondes et des phénomènes qui les manifestent, et déterminer leur filiation. Tel est le but que se proposa Morgagni (1682 à 1771), digne élève de Valsalva, lorsque, déjà célèbre par ses travaux anatomiques, il publia ses lettres *de Sedibus et causis morborum per anatomiam indagatis* (1761). Dans ses soixante-dix lettres distribuées en

cinq livres, l'auteur passe en revue toutes les maladies en suivant l'ordre anatomique. Morgagni comprend l'importance de l'anatomie pathologique pour éclairer toutes les branches de l'art médical, et réclame de celui qui veut traiter ce sujet toutes les qualités qu'il possède lui-même, car le professeur de Padoue, tout à la fois anatomiste, physiologiste, médecin, érudit, choisit, parmi les matériaux fournis par ses prédécesseurs et ses contemporains, ceux qui ont le plus de valeur, y ajoute ceux qui sont dus à son observation personnelle ou à celle de Valsalva, les coordonne, les compare, soutient l'attention de ses lecteurs par l'ordre, la clarté, la sagacité avec laquelle il tire de l'analyse des faits, des conclusions exactes, originales et souvent inattendues. Connaissant tous les systèmes qui se disputaient la prééminence, Morgagni n'en adopte aucun d'une manière exclusive, évite les discussions inutiles, les théories arbitraires, et donne cependant à chacune d'elles les moyens de revenir à la vérité. C'est ainsi qu'en dévoilant les efforts heureux de la nature au milieu des lésions les plus graves, et ses impuissances dans des cas bien plus légers, il nous met en garde contre les exagérations du naturisme ou des doctrines opposées. A l'époque où écrivait Morgagni l'on n'avait point, pour le diagnostic et les recherches nécroscopiques, les procédés, les modes précis que nous avons découverts ; Morgagni a su, avec le secours de la méthode inductive, mettre habilement en usage les ressources limitées dont il pouvait disposer. Grâce aux travaux ultérieurs des Corvisart, Bichat, Laennec, Bayle, Delpech, Lallemand, Lobstein, Dupuytren, Cruveilhier, Andral, Lebert, etc., et de ceux qui, dans tous les pays, ont marché sur leurs traces, l'anatomie pathologique a changé d'aspect et pris son véritable caractère ; mais, en mesurant l'espace que nous avons parcouru, nous devons entourer de nos hommages celui qui nous a montré le chemin. L'anatomie pathologique n'est point la base de la médecine. Séparée de l'observation clinique et des autres parties de l'art médical, elle reste lettre morte. Fécondée par elle, renfermée dans de justes limites, dirigée par des mains habiles, elle devient un instrument précieux dont il faut apprendre à se servir, et contribue à mettre en relief l'élément vital. Les organismes vivants ne sont pas de simples machines. Ils peuvent continuer à fonctionner malgré l'altération profonde d'importants rouages, ou subir un arrêt définitif que les lésions matérielles ne sauraient expliquer. Il y a donc un moteur et des lois spéciales capables de réparer les désordres ou de maintenir l'harmonie.

Agent mystérieux, la force vitale, manifestée par ses effets, organise, développe, entretient, répare, détruit : sans elle, on ne se rendrait pas compte des différences considérables de longévité moyenne qui séparent des êtres que l'organisation a tant rapprochés. Dans des cas d'asphyxie par submersion très-prolongée, tant que la vitalité n'est pas éteinte, il suffit de la ranimer pour que les fonctions se rétablissent et que la vie reparaisse dans un corps qu'elle semblait avoir abandonné. Nous rappellerons les phénomènes de l'hybernation, le retour à la vie des animaux inférieurs dont les membres sont devenus rigides et cassants par une longue congélation, etc. En étudiant les lois spéciales de la vie, on apprend à suspendre les actes qui détruisent, à aider les efforts conservateurs ; on comprend le génie de la médecine, ses difficultés, ses richesses, les limites qu'elle peut atteindre, celles qu'elle ne saurait franchir.

Le traité de Galien *de Locis affectis* est un remarquable essai de diagnostic local, d'anatomie et de physiologie pathologiques. Méconnue ou affaiblie chez la plupart de ses successeurs, la tradition commence à se renouer au seizième siècle, s'accentue de plus en plus au dix-septième, brille d'un vif éclat avec Morgagni, prend

tout son essor aujourd'hui. Les mêmes réflexions s'appliquent à l'anatomie générale, à l'anatomie comparée, à l'anatomie philosophique considérées dans leur évolution, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours.

Il faudrait écrire un grand volume si l'on voulait présenter un tableau, même très-abrégé, des principales découvertes anatomiques, physiologiques, chimiques, etc., qui signalent ces époques. Remarquons seulement qu'à mesure qu'on s'approche du dix-neuvième siècle, les médecins imitant l'exemple des physiciens, des chimistes, reviennent de plus en plus aux préceptes d'Hippocrate, « assurer à la médecine son indépendance, en édifiant chacune de ses branches sur l'étude directe des faits qui lui appartiennent ; ne pas la laisser asservir par les autres sciences, tout en leur empruntant d'utiles secours. »

C'est ainsi que la clinique fit des progrès bien plus assurés, dès que, par ses propres développements et par ceux des sciences physiques, elle put se défendre des envahissements de celles-ci, tout en profitant des méthodes et des instruments de précision dont elle sut habilement se servir. Les systèmes iatro-chimiques, iatro-mécaniques, durent nécessairement alors montrer leur impuissance à expliquer les lois spéciales de la vie.

On a dit avec raison, que Descartes a exercé une grande influence sur le développement de ces systèmes, et sur celui de l'animisme; nous ne devons cependant pas l'exagérer. Regardant d'un côté les animaux comme des automates d'une perfection supérieure, de l'autre, l'âme humaine comme le siége des hautes fonctions intellectuelles, mais comme un simple agent d'impulsion pour tout le reste, il a dû tâcher d'expliquer mécaniquement les divers actes physiologiques. Il n'a, en effet, que des idées très-inexactes sur les détails de la science médicale. Mais l'évolution des sectes médicales des dix-septième et dix-huitième siècles se serait faite naturellement, et indépendamment de toute action extérieure, car elles existaient déjà dans les systèmes antérieurs.

L'exemple de Descartes et de ses sectateurs montre les erreurs auxquelles des hommes supérieurs sont conduits, lorsque, méconnaissant les lois de la vie, ils veulent les identifier avec celles de la pensée ou des sciences physiques, ou même les en rapprocher par des analogies trop étroites.

A partir du dix-septième siècle, le goût et l'habitude de l'observation s'étendirent et se perfectionnèrent par l'établissement des grandes sociétés savantes; celles des lyncées, 1603 ; l'Académie des sciences de Londres, celle des curieux de la nature, l'Académie des sciences de Paris ; il y en eut successivement à Berlin, à Vienne, à Saint-Pétersbourg, etc., dans toutes les capitales, dans toutes les villes importantes.

Chap. III. *Théories et systèmes.* Art. Ier. *Van Helmont* (1577-1644), né à Bruxelles, d'une famille noble, reçoit à Louvain le bonnet doctoral, après s'être livré à l'étude de diverses sciences, de la philosophie ancienne, de la scolastique, du mysticisme qui l'entraîne et lui paraît la source des plus hautes vérités. Peu satisfait de ce que lui ont appris les livres, il parcourt les principales contrées de l'Europe, afin de s'initier aux secrets de la nature et de les appliquer à l'art de guérir. Diverses circonstances et, entre autres, les traitements qu'on lui fait subir pour le débarrasser de la gale, dont tous les remèdes arabo-galéniques ne parviennent point à le délivrer, le confirment dans la pensée que la médecine a besoin d'être entièrement réformée. Initié peu à peu aux travaux de l'alchimie, reconnaissant que les préparations fournies par cette science donnent les plus heureux résultats en thérapeutique, il se retire dans son domaine de Vildore, où il vécut

plus de 30 ans, partageant son temps entre son laboratoire et ses malades, qui étaient soignés gratuitement, et dont le nombre s'élevait chaque année à plus de mille.

Van Helmont ressemble en plusieurs points à Paracelse, mais sa supériorité, sous tous les rapports, est incontestable. Son système est un mélange de mysticisme, de vitalisme poétique, de chimie, au milieu duquel se rencontrent de l'érudition, des réfutations judicieuses de bien des erreurs, des expériences précises, des théories ingénieuses. L'auteur nous apprend que ses résolutions les plus décisives lui ont été dictées dans des songes, que des secrets scientifiques majeurs lui ont été ainsi révélés, que son âme lui est apparue sous l'aspect d'un cristal resplendissant. Ces écarts d'une imagination ardente le conduisent à défendre des préjugés, des superstitions relatifs à l'action des diverses substances, à la cure magnétique des plaies, et cependant il les attaque quelquefois. Nous devons chercher surtout dans l'helmontisme le côté chimique et vitaliste, en dégageant ses principes des formes dont ils sont revêtus. Ce travail est difficile, ses écrits présentant, quoiqu'à un moindre degré, une partie des défauts de ceux de Paracelse. Deux écueils sont à éviter : exalter son mérite outre mesure en lui attribuant des découvertes qu'il n'a peut-être pas soupçonnées, ne pas lui rendre justice en méconnaissant les dogmes fondamentaux qu'il a hautement proclamés.

Van Helmont se propose un double but, renverser les doctrines anciennes, en établir de nouvelles. Dans la partie polémique, on le voit affirmer la nécessité d'une indépendance absolue vis-à-vis l'autorité des autres, insister sur les vices de la méthode syllogistique d'Aristote, sur l'importance des faits et de la méthode expérimentale, sur les dangers des hypothèses, etc. Il attaque la physique péripatéticienne et galénique, la théorie des éléments et des humeurs, tantôt par des observations positives, tantôt par de faibles arguments. Quand il veut construire son édifice, il suit parfois la bonne route ; souvent aussi il s'en écarte et commet toutes les fautes qu'il a si vivement reprochées à ses prédécesseurs auxquels il fait plus d'emprunts qu'il ne paraît le supposer.

Les anciens ont cru à tort que l'air pouvait se changer en eau par la compression ; on ne peut obtenir ce changement, quel que soit le degré de cette dernière. Les corps sont constitués par un principe matériel unique, l'*eau* (*initium ex quo*); mais pour que la formation se produise, il faut un agent dispositif, un ferment (*initium per quod*). Celui-ci est un être formel qui attire par son odeur l'esprit générateur de l'archée, l'*aura vitalis ;* alors se développe dans le ferment, la semence qui y préexistait. De l'association de ces éléments et de son milieu (l'eau), résulte la matière avec laquelle l'archée formera le corps : il en arrangera toutes les parties d'après l'idée qu'il a des dispositions qu'elles doivent présenter.

Van Helmont unit un dynamisme psychologique et un dynamisme chimico-vital, d'une manière d'ailleurs assez confuse. Les êtres ont été créés par un ordre divin (*jussus Dei*), mais des agents sont intervenus; ce sont les archées (principes vitaux) qui ont la connaissance instinctive des actes auxquels ils doivent se livrer pour former les différents corps. Ces archées eux-mêmes ont besoin d'agents spéciaux, les ferments, dont la conception est tirée des études chimiques de l'auteur.

Van Helmont applique cette théorie à la physiologie humaine. Le corps de l'homme est composé d'une série d'organes dont chacun a son archée (sa vitalité propre). Chaque archée, durant l'évolution fœtale, a présidé à la formation de l'organe où il réside; par la suite, il dirige toutes les fonctions. Les archées spé-

ciaux sont surveillés et conduits par le grand archée (*duumvirat*). Sous ces modes métaphoriques, on reconnaît les actions et les réactions des organes les uns sur les autres, leur direction harmonique vers un but déterminé. A cette occasion, l'auteur groupe bon nombre de faits de sympathie, de synergie, rappelle, consolide, étend plusieurs dogmes de physiologie et de pathologie expérimentales. Le grand archée semble double (*duumvirat*), il occupe les deux orifices de l'estomac, s'étend à la rate ; on peut le ramener à l'unité. En le plaçant ainsi, van Helmont met en saillie le système des forces épigastriques, de ce centre, de ce cerveau abdominal qui exerce partout son influence et montre les rapports de l'estomac avec les principaux organes. Une foule de maladies, même mentales, y ont leur point de départ. Néanmoins le cerveau n'est pas entièrement dépossédé et reste l'instrument des mouvements, de la mémoire, de l'imagination, de la volonté. Les archées ont des facultés vitales qui s'exercent par des *blas*, des fluides subtils, *blas sensitivum*, *motivum*, *alterativum* (sensibilité, motilité, plasticité). Au-dessus de l'archée apparaît l'âme sensitive, qui n'est elle-même que l'enveloppe de l'âme immortelle.

Les rouages que van Helmont imagine pour l'explication des fonctions , sont aussi multipliés que ceux de Galien ; mais il se distingue du médecin de Pergame, en ce qu'il sépare plus nettement les forces vitales des propriétés de la matière brute, et qu'on les voit apparaître soit dans ses archées, soit dans les instruments qui sont mis en œuvre. « Les ferments sont de la classe des formes (des forces) et des semences (éléments vivants) ; ils se sont séparés du commerce intime des qualités matérielles ; s'ils s'associent quelque qualité de ce genre, c'est pour répandre plus facilement leur force vitale. » Les trois *blas* correspondent aux forces fondamentales de l'organisme vivant et forment un tout harmonique dans l'archée principal ; elles se spécialisent dans chacun de nos organes qui ont tous les mêmes modalités vitales appropriées à leur structure et à leurs fonctions ; mais ces organes avec leurs vitalités s'entendent, se coordonnent sous l'action puissante d'un régulateur ; c'est un retour vers les principes féconds de l'hippocratisme. Ces idées confuses encore, seront débarrassées des nuages qui les obscurcissent, des éléments imaginaires qui les compliquent, et deviendront dans les mains habiles qui les élaboreront de nouveau, au contact de faits mieux observés, les premiers linéaments d'un vitalisme expérimental dont nous étudierons l'évolution. Notre auteur n'a point des notions précises sur son archée ; ce n'est point comme l'âme, une substance spirituelle, peut-être n'est-ce qu'une *entéléchie* au sens aristotélique, analogue à la *nature* d'Hippocrate, c'est-à-dire une simple force composée de plusieurs forces secondaires ; seulement elle a la connaissance intuitive parfaite de tout ce qu'elle doit accomplir pour atteindre, dans le corps qu'elle anime, le but auquel il est destiné. Elle se montre dans toutes les parties, dans les fluides comme dans les solides ; le sang a son esprit vital ; tant qu'il circule dans les vaisseaux, il conserve sa vitalité. Aussi s'élève-t-il avec force, et en s'appuyant, cette fois, sur des observations, contre les théories humorales de Galien, ses altérations du sang, ses putridités des humeurs.

Tant que l'archée conserve son état normal, tant que l'accord subsiste entre lui et les archées secondaires, la santé se maintient ; l'équilibre est rompu dès que ces conditions ne sont plus remplies.

Son vitalisme spécial domine dans sa pathologie. La maladie n'est point un mode passif ou négatif ; c'est un mode actif et positif. Sa cause prochaine, sa nature ne devra être cherchée ni dans les quatre humeurs, ni dans l'action des

choses contraires ; ce qui la constitue essentiellement, c'est une affection de l'archée. Les causes éloignées produisent une impression sur ce dernier ; il éprouve de l'effroi, de la colère, de l'abattement, des perversions ; conçoit instinctivement l'*idée* de l'état morbide. Celui-ci est une sorte de fonction pathologique, dont les symptômes résultent d'une part du trouble de l'archée ou des archées, devant les périls qui le menacent, de l'autre, de ses efforts pour leur échapper. L'auteur examine ce que la maladie n'est pas, ce qu'elle doit être; au milieu de toutes ses confusions, la pensée qui se fait jour est celle-ci : la maladie est une lésion de la vie, de ses facultés, et par conséquent du principe qui la représente. Elle n'existe point tant que la cause pathogénique, fut-elle un miasme pestilentiel, n'est pas arrivée jusqu'à lui.

Les causes provocatrices contiennent l'*idée séminale* de l'affection, et la font naître dans l'archée. Ces causes sont de deux ordres et viennent soit du dehors (traumatismes, miasmes, virus, venins, poisons, aliments et boissons de mauvaise qualité), soit du dedans (excrétions retenues, matières morbides formées à l'intérieur). Le nombre des espèces morbides est égal à celui des idées séminales diverses; leur siége principal est dans l'estomac où réside l'archée; c'est là qu'elles viennent retentir.

L'auteur adapte sa théorie à tous les détails de la pathologie spéciale. Les stades de la fièvre sont caractérisés, le premier par la frayeur, l'abattement de l'archée ; le second, par sa réaction, son excitation; les phénomènes le démontrent : d'abord frissons, tremblements, ensuite chaleur, fréquence du pouls : ces stades se reproduisent périodiquement, parce que l'archée oscille entre ces états opposés. La gravité varie suivant que l'atteinte est plus profonde et selon sa nature.

L'inflammation provient d'une irritation, d'une *épine*, qui amène une fluxion (*ubi stimulus, ibi fluxus*). La pleurésie, la pneumonie, tiennent à un ferment acide envoyé par l'archée. Les calculs sont formés par la précipitation des sels de l'urine.

Il y a des maladies locales qui se manifestent sans se rattacher à un état général de l'organisme, à un vice humoral (gale, éruptions cutanées) ; c'est la force sécrétoire qui est lésée : la dysenterie est due à une irritation de l'intestin, les flatuosités à des accumulations gazeuses. Les tophus des goutteux sont de la synovie durcie par son acidification.

Sa thérapeutique est une conséquence de sa pathologie. Les indications principales se tirent des affections de l'archée ou des archées bien plus que des altérations humorales ; les acidités, les âcretés se dissipent le plus souvent quand l'affection de l'archée a disparu. On doit le rassurer, relever ses forces quand il est abattu, déprimé ; dans le cas contraire, on le calmera, on diminuera l'excitation ; les modes perversifs seront combattus, l'équilibre rétabli; la méthode perturbatrice trouvera aussi sa place. La nature ou l'archée suffit pour guérir certaines maladies ; dans d'autres cas elle est impuissante ou suit une mauvaise direction; l'intervention active du médecin est alors nécessaire. Van Helmont, par ses médicaments, a guéri un nombre considérable de malades traités avant lui sans succès.

L'école de Botal abusait de la saignée ; van Helmont la proscrit. Elle est nuisible, car elle affaiblit, rend les crises difficiles ; d'ailleurs la pléthore, les congestions sont la suite des affections de l'archée. Les purgatifs seront employés avec précaution ; l'on préférera ceux qui ne diminuent point les forces et agissent avec le plus de douceur. Abstenez-vous des médicaments auxquels on attribue la pro-

priété de combattre les acidités, les âcretés, les putrescences. Ce point capital consiste dans l'art de mettre les médications en harmonie avec les modes affectifs si variés de l'archée. L'hygiène thérapeutique offre de grandes ressources ; on prescrira souvent, avec avantage, les mercuriaux (mercure diaphorétique), les antimoniaux (soufre doré d'antimoine, antimoine diaphorétique), l'opium, le vin. L'opium est tonique et sédatif. Dans les maladies locales, van Helmont avait recours aux topiques.

Nous ne ferons point ici la critique spéciale du vitalisme mythologique de notre auteur. Il met en évidence les dangers d'un vitalisme abstrait trop exclusif, qui substantialise sous un nom ou sous un autre la force vitale, la vitalité, en lui prêtant, par des analogies forcées, des attributs psychologiques. Nous ne parlerons pas davantage de ces esprits, de ces fluides doués de qualités tout à la fois spirituelles et matérielles qui lui servent d'instruments. Il y a dans les organismes vivants des forces, des facultés spéciales surajoutées aux forces physiques ; elles sont régies par des lois d'harmonie que l'expérience doit déterminer : dès que l'on sort de ces faits, qu'on les explique physiquement, chimiquement ou d'après des vues psychologiques, on abandonne le domaine de la réalité pour se livrer à tous les écarts de l'imagination. Les faits psychologiques appartiennent à une région plus élevée; là se trouvent les problèmes dont la solution nous donne la certitude de l'avenir qui nous est réservé [1].

Van Helmont est parti de la thérapeutique pour réformer l'anthropologie. S'il eût profité de ses idées sur la vitalité, et déterminé par l'observation seule, les indications et l'action des modificateurs, il aurait pu obtenir une thérapeutique rationnelle, dont sa doctrine entière aurait ressenti l'influence. Les aperçus heureux qui se rencontrent dans ses écrits, tant que l'observation lui a servi de guide, contiennent le germe de perfectionnements ultérieurs, et prouvent que, s'il est loin d'avoir atteint le but, il l'a du moins pressenti. Nous ne partageons point l'enthousiasme des panégyristes absolus de l'helmontisme, tels que MM. Rommelaër, Mandon, etc., et cependant nous pourrions, avec des textes, justifier en l'étendant, notre appréciation générale de l'helmontisme. Elle s'écarte, sur plusieurs points, de celle de M. Daremberg, dans le savant article qu'il lui a consacré. Ces dissidences se comprennent aisément en présence des éléments complexes et délicats dont les problèmes historiques sont composés.

Art. II. *Iatro-chimisme.* 1° *Sylvius de Le Boë* (1614 à 1672). L'iatrochimisme, forme nouvelle de l'humorisme, existait en germe antérieurement à Paracelse, à van Helmont, au cartésianisme. Celui-ci hâta son développement, eut une part considérable à ses succès. De Le Boë est regardé comme son fondateur. Anatomiste éminent, créateur à Leyde d'un enseignement clinique qui brilla d'un vif éclat, vantant toujours l'expérience, auteur de bonnes observations, comme on peut s'en assurer en lisant sa description des épidémies de 1667 à 1670, ce médecin n'en fut pas moins un écrivain systématique et plia les faits à sa théorie. Il y a un fond de galénisme dans le syncrétisme de Sylvius, mais ses idées chimiques dominent et le modifient profondément.

Il admet la même série de digestions que van Helmont, en tenant un compte plus exact des dispositions anatomiques. En parcourant l'espace compris entre la

[1] La force vitale obéit à des lois dont les unes semblent la rapprocher des agents psychologiques, les autres des agents physiques. C'est en tenant compte de ces deux ordres de lois combinées avec un art merveilleux, que l'on doit classer et étudier expérimentalement tous les phénomènes anthropologiques.

bouche et le duodénum, les aliments subissent des fermentations, des effervescences sous l'action de la salive, du suc pancréatique, de la bile ; se changent en chyle qui s'unit à la lymphe et vient restaurer le sang. Une quatrième effervescence a lieu dans le poumon. Les esprits animaux sont sécrétés dans l'encéphale, l'eau du fluide sanguin s'échappe par les pores des capillaires, et le liquide, en vertu d'une sorte de distillation, se rapproche de l'esprit-de-vin. Chez Sylvius, l'archée s'efface, les ferments n'ont plus rien de vivant, ce sont des acides, des alcalis ; les actes sont purement chimiques ; le grand moteur est l'esprit animal, formé par des combinaisons du même genre ; il reste quelques légères traces de vitalisme devant la chimie qui tend à tout envahir.

Les âcretés alcalines et surtout acides des humeurs sont la cause essentielle des maladies qui peuvent siéger dans les solides, les liquides, les esprits ou dans l'âme. Les fièvres intermittentes sont dues à l'âcreté acide du suc pancréatique ; les fièvres continues à l'âcreté alcaline de la bile. Les quatre humeurs principales (sang, lymphe, bile, suc pancréatique fort analogue à la lymphe), se mêlant, se combinant, font effervescence ; les âcretés unies ou séparées suffisent à expliquer tous les états morbides, par des excitations, des évaporations, des coagulations, des obstructions, des ulcérations. Ces âcretés agissent sur les esprits vitaux, animaux, sur les nerfs, et, suivant les lieux où elles se portent, amènent des palpitations, des syncopes, des asthmes, des convulsions, des spasmes, l'hypochondrie, l'hystérie, l'épilepsie, la goutte. L'âcreté acide de la lymphe engendre la petite-vérole ; si elle est rongeante, elle amène la syphilis. Dans cette dichotomie (acidités et alcalinités), les premières sont beaucoup plus nombreuses.

Les indications majeures se déduisaient de ces deux modes fondamentaux. Combattez les effervescences de la bile par les purgatifs ; ses âcretés par les narcotiques ; les acidités lymphatiques et pancréatiques par les excitants, qui amènent la diaphorèse, triomphent des acidités, favorisent les sécrétions, remédient à la paresse des esprits vitaux, provoquent l'écoulement menstruel. Les acidules, les éthers sont utiles dans la dissolution alcaline des humeurs.

Malgré la simplicité de ces divisions, Sylvius a un cadre nosologique très-étendu, car il transforme une foule de symptômes en maladies. Il n'en admet cependant qu'un petit nombre de spéciales.

Pour la classification des indications, des médicaments (évacuants, altérants), l'auteur se rapproche de Galien ; mais ses principes reparaissent dans les explications. Notre auteur mêle un peu de mécanisme à ses idées chimiques, par exemple à l'occasion des obstructions.

Sylvius avait une clientèle considérable, et sa réputation de praticien heureux devait être justifiée par ses succès. Nous devons supposer qu'au lit des malades il modifiait son système, se laissait guider surtout par l'expérience, et obéissait à ce précepte : « Combien de choses spécieuses et vraisemblables en théorie, sont reconnues vaines et fautives dans la pratique » (*Praxis med.*, l. III, c. VII, § 13). Il dit souvent qu'on doit soigneusement éviter tout ce qui peut nuire au malade, et n'employer que les médications dont une expérience longue et attentive a démontré l'utilité.

La chimiatrie se répandit rapidement dans certains pays, spécialement en Angleterre et en Allemagne ; elle fut moins bien accueillie en France et en Italie. Elle finit cependant par avoir partout de nombreux prosélytes. Elle s'accordait sur bien des points avec l'humorisme antique, paraissait donner des bases rationnelles à la pathologie, simplifiait la thérapeutique.

2° Célèbre anatomiste, praticien très-estimé, *Thomas Willis* (1622 à 1675) imagina un système chimiatrique qui diffère, sous bien des rapports, de celui de Sylvius. Tous les corps sont composés de cinq éléments, les esprits, l'eau, le soufre, le sel, la terre; c'est à leurs combinaisons que sont dues leur constitution et leurs qualités. Les esprits, substances éthérées, émanent du souffle divin, et sont la source du mouvement et de la vie. Celle-ci se produit et s'entretient par la fermentation, c'est-à-dire par un mouvement intestin qui est l'agent d'une série de transformations. L'esprit préside à la formation de l'embryon; celle-ci commence par le cœur; de là l'esprit s'élance, se mêle au sang, façonne le système circulatoire autour duquel les organes se constituent et se développent successivement. Cet esprit, véritable principe vital, est sécrété dans le cerveau. Toutes les fonctions plastiques (digestion, respiration, sécrétion, nutrition) sont des fermentations; partout se rencontrent des ferments spéciaux. Les esprits circulent avec le sang, pénètrent dans les nerfs; ce sont les grands moteurs, les instruments de la sensibilité; mais la fermentation se mêle à toutes ces opérations. Ces esprits, pour Sylvius comme pour Willis, jouent le rôle du système nerveux; ils ressemblent ainsi à l'archée, en partie spirituels, en partie matériels. Dans la chimiatrie, comme dans l'iatro-mécanisme, on retrouve un reste de vitalisme défiguré; il servait à expliquer des phénomènes qui échappaient à tout autre genre d'interprétation. La sécrétion des esprits se rapproche de la distillation; le cerveau, ses nerfs, sa boîte osseuse, ses enveloppes peuvent se comparer à une éponge avec des tuyaux, un chapiteau; l'ensemble est une sorte d'alambic.

A cette physiologie chimique se rattache une pathologie de la même nature. Les maladies dérivent de fermentations anormales ou mal conduites; elles résident particulièrement dans les esprits et dans le sang, où pénètrent des ferments nuisibles provenant ou du dehors (air vicié, miasmes, aliments ou boissons altérés, etc.), ou du dedans (chyle et lymphe mal élaborés, bile, sécrétions diverses, etc.). La fermentation donne en effet naissance aux lésions humorales les plus diverses, altère toutes les qualités, amène des ébullitions, des effervescences, des acidités, des âcretés; le sang peut devenir plus ténu, plus épais (coagulations, obstructions); il peut se dissoudre, offrir une dissociation dans ses éléments (hydropisies, affections putrides, scorbut). Avec de pareilles richesses, on donnait une explication de tous les phénomènes morbides aigus ou chroniques, qui pouvait satisfaire quand on ne se livrait point à un sérieux examen. L'hypothèse se montrant, suivant les besoins, sous les aspects les plus opposés, rendait compte des symptômes, des lésions matérielles. Les maladies cérébrales, les névroses, les aliénations mentales, avaient leur source dans les lésions des esprits excités, abattus, pervertis, se livrant à des mouvements impétueux, ou dont la constitution intime était altérée. Les humeurs sont le point de départ des états morbides, qui s'étendent consécutivement aux solides.

Surveiller les fermentations, de manière qu'elles s'accomplissent avec régularité, écarter, expulser, neutraliser les substances qui produisent des fermentations vicieuses, tel est l'art du thérapeutiste; il ressemble à celui du sommelier lorsqu'il surveille et dirige la fermentation du vin. Les médications modifient dans tous leurs modes les esprits et les liquides; apaisent, excitent, modèrent les mouvements, changent l'état des parties en exerçant leur influence sur les fonctions nutritives. Les principales médications sont jugées à l'aide de ces principes. Les cordiaux rendent de grands services en purifiant les esprits, diminuant la volatilité du sang, augmentant le soufre, aliment de la flamme vitale; la saignée est

utile dans la plupart des maladies, en tempérant les fermentations anormales.

Willis était regardé à Londres comme un médecin très-habile. S'il en fut ainsi, on doit en induire qu'à l'exemple de Sylvius et d'autres illustres systématiques, il s'écartait de ses théories dans les applications pratiques et consultait l'observation.

On s'est demandé s'ils pouvaient avoir une thérapeutique raisonnable. Ce résultat est possible. Ils avaient la ressource de leurs esprits vitaux et animaux, et pouvaient, par des subtilités, accommoder les faits réels à des théories vicieuses. Ainsi Willis saignait ou employait les stimulants, prescrivait les débilitants ou les toniques, selon qu'il reconnaissait de l'excitation ou de la faiblesse. Mais se tenait-il dans une juste limite, surtout dans la prescription de ses acides et de ses alcalis? Oubliait-il constamment son système au lit du malade? Dans cette lutte du praticien et du théoricien le premier n'est-il pas exposé à succomber? Nous pourrions signaler dans Willis plusieurs bonnes remarques cliniques.

Art. III. *Iatro-mécanisme.* Les progrès rapides des sciences physiques cultivées avec ardeur au dix-septième siècle, les exemples donnés par Galilée, Newton, Descartes, portèrent les médecins à chercher dans les lois de la mécanique l'explication des phénomènes des corps vivants ; on conçut l'espérance de les soumettre à des recherches expérimentales rigoureuses, plus simples que les explorations chimiques; de leur appliquer même les formules du calcul. La découverte de la circulation par Harvey, les études précises de Sanctorius relativement à la transpiration, avaient préparé cette direction, suivie déjà dans l'antiquité par Érasistrate et les méthodistes. Borelli est considéré comme le créateur de l'iatro-mécanisme, parce qu'il en a fait, avec le concours de ses élèves immédiats, un système complet lié dans toutes ses parties.

1° *Borelli* (1608 à 1679) consacre la seconde section de son traité *de Motu animalium*, à la théorie mécanique des diverses fonctions. La contraction des muscles résulte du gonflement des cellules ou des spongiosités de leurs fibres, qui détermine le rapprochement de leurs extrémités. Ce gonflement est dû à l'action réciproque du sang imprégnant les cellules, et des sucs ou esprits nerveux qui descendent du cerveau en suivant le trajet des nerfs, soit spontanément, soit sous l'empire de la volonté. Ces esprits intelligents très-habilement instruits, finissent, après quelques tâtonnements, par suivre sans hésiter la route qui leur est assignée. A l'instant où ils sont en contact avec le sang, il se fait une explosion et la contraction s'effectue. Cette explosion est comparée au bouillonnement de la chaux vive sur laquelle on projette de l'eau, à l'effervescence des acides mis en contact avec des alcalis. Remarquons que notre auteur obtient un effet mécanique au moyen d'une action chimique ; le mouvement est provoqué par un agent matériel doué d'intelligence, ou du moins de discernement instinctif. La respiration rend aux globules sanguins leur forme normale et diminue la fougue des esprits vitaux, comme les oscillations du balancier, dans une horloge, règlent les mouvement de tous les rouages. La digestion est une trituration aidée quelquefois par un ferment. Pour la nutrition, une molécule vieillie disparaît par évaporation et laisse un vide. Une molécule nouvelle la remplace ; la forme de la vacuole détermine la nature de cette molécule. Un globule musculaire, nerveux, osseux pourra seul remplir une vacuole de tissu correspondant, et c'est ainsi que la nutrition rend à chaque partie une substance semblable à celle qu'elle a perdue. Les sécrétions s'expliquent par l'adaptation du liquide sécrété au calibre du conduit sécréteur. On se passe ainsi des ferments spéciaux choisissant avec discer-

nement les éléments nécessaires à la nutrition et aux sécrétions. Le sang reconstitue les organes, le suc nerveux entretient leur vitalité. Un grand nombre des maladies dépendent de l'âcreté du suc nerveux, suite de l'irritation ou de l'obstruction des radicules nerveuses, dans les parenchymes, les glandes, surtout les ganglions mésentériques ; la fièvre se manifeste lorsque ce suc âcre ou en fermentation stagne dans les cellules du tissu du cœur. Il déduit cette pathogénie des examens nécroscopiques qui lui montrent ces engorgements. Quand le sang, lancé avec force par le mouvement fébrile, a entraîné les matières visqueuses ou corrosives d'où proviennent les obstructions, la fièvre décroît et cesse ; une nouvelle accumulation de ces viscosités provoque un nouvel accès ; tel est le mécanisme des fièvres intermittentes.

La guérison réclame l'élimination entière du ferment pyrétique par un émonctoire (sueurs, urines, etc.). L'indication principale, quand on pensera devoir agir, est de détruire l'obstruction et de tempérer l'âcreté du ferment fébrigène par un sel d'une nature opposée. La thérapeutique de Borelli est peu active.

2° *Bellini* (1643 à 1704), développe les idées de Borelli, son maître, en les modifiant et alliant aussi la chimiatrie à l'iatro-mécanisme. L'auteur s'occupe beaucoup de la circulation, des sécrétions, du mouvement musculaire, de la raréfaction du fluide nerveux, de la saignée, etc. Les conditions mécaniques (flexuosités vasculaires, décroissement des calibres) et chimiques (ferments spéciaux, action de l'air) concourent dans l'acte sécréteur. Les fièvres et l'inflammation dérivent de la stagnation du sang dans les capillaires ; les altérations de ce fluide sont la conséquence de l'irrégularité de ses mouvements (*voy.* ses traités sur le mouvement du cœur, sur les reins, les urines, les fièvres, les maladies de la tête et de la poitrine, la saignée, l'anatomie et la physiologie du goût, etc.).

L'iatro-mécanisme eut d'illustres représentants en Italie (Baglivi, Ramazzini, Lancisi, Michelotti, Guglielmini) ; en Angleterre (Cole, Pitcairn, Keilb, Mead) ; en Allemagne (Hoffmann, les Bernouilli) ; en Hollande (Boërhaave). Pour expliquer les phénomènes dont les organismes vivants sont le théâtre, on invoquait l'intervention de toutes les forces physiques (élasticités, frottements, attractions), des actions chimiques intimes (effervescences, volatilisations, vaporisations, cristallisations, coagulations), car, malgré leurs antagonismes, les partisans de la chimiatrie et de l'iatro-mécanisme se faisaient des emprunts mutuels ; on s'appuyait sur des expériences, des analyses, l'examen microscopique, les nécropsies, etc., on expliquait tout par les mouvements, et l'on ne s'apercevait point que les fondements de la théorie reposaient sur des hypothèses en contradiction avec les faits et qui ne pouvaient s'accorder entre elles.

Il fallait d'abord découvrir le moteur principal, voir ensuite comment on pouvait le concevoir, de manière à l'adapter à ses fonctions dans l'état physiologique et pathologique. Ce moteur était l'esprit, le fluide nerveux extrait du sang dans la sécrétion cérébrale. Ce fluide matériel, susceptible de s'altérer, de s'acidifier, avait des facultés psychologiques ; on alliait ainsi un vitalisme psychologique avec des notions physico-chimiques ; mais avec des principes aussi étranges, comment comprendre les actes sensitifs, les mouvements volontaires et spontanés, tout ce qui concerne la vie plastique et spécialement l'évolution de l'embryon. Sur ce dernier point, les systèmes physico-chimiques rencontraient des difficultés insurmontables. Dans la formation du poulet par l'épigenèse, telle que l'avaient établie les recherches embryologiques, le fluide nerveux ne pouvait se constituer, puisqu'il n'y avait ni sang, ni cerveau ; il fallait donc admettre sa préexistence et

lui confier la création de l'organisme et de ses instruments, à moins de n'accepter résolûment, ainsi qu'on le fit, la théorie de l'évolution. On sentit la nécessité de sortir du cercle étroit dans lequel on s'était enfermé, de remonter jusqu'aux facultés vitales inhérentes à l'organisme. Ce double progrès s'accomplit à la suite de grands efforts, de luttes vives et prolongées dans lesquelles se consuma une partie de l'activité des dix-septième et dix-huitième siècles. Heureusement, pendant ce temps, les sciences accessoires et la philosophie des sciences continuaient leur marche ascendante ; plusieurs points de physiologie étaient éclairés par l'observation directe ; des cliniciens, échappant dans des limites plus ou moins larges à l'influence des systèmes, rassemblaient et conservaient, en les puisant à de bonnes sources, des matériaux qui devaient servir à reconstituer la médecine pratique.

3° *Baglivi* (George, 1668 à 1706), professeur de médecine théorique, d'anatomie et de chirurgie au collége de Sapience, à Rome, obtint une grande réputation par son enseignement, ses ouvrages, ses succès comme clinicien, fut un excellent observateur, un expérimentateur habile, et nous a légué des ouvrages dans lesquels le génie pratique nous met en garde contre les écarts de la théorie.

Le premier soin de Baglivi consiste à trouver la route qui doit, en médecine, permettre de découvrir et de combattre les erreurs, d'arriver à la vérité. Cette route existe et assure tous les progrès ; il faut la chercher dans l'expérimentalisme dont Hippocrate nous a laissé de si beaux modèles. « J'ai exploré toutes les voies ; je n'en ai trouvé qu'une qui puisse mener à une méthode sûre en thérapeutique, c'est la doctrine de Cos, que j'ai pu regarder, en la vérifiant auprès des malades, comme étant en quelque sorte le produit d'un oracle. Celui qui aura retenu ses préceptes, en aura saisi l'enchaînement, saura les appliquer, se trompera rarement ; il faut néanmoins ne pas se livrer à un enthousiasme exclusif, tenir compte de tout ce qui a été fait depuis, des découvertes importantes des modernes, car la médecine est la fille du temps et s'appuie sur les observations recueillies à travers les siècles, *sunt duo medicinæ cardines, observatio et ratio.* » Baglivi critique l'empirisme aveugle et célèbre l'empirisme raisonné. Les obstacles qu'a rencontrés la méthode d'observation peuvent être rangés dans six catégories : le mépris des anciens ; les préjugés auxquels on sacrifie tout comme à des idoles ; les fausses comparaisons ; les inductions et les analogies forcées ; les lectures faites sans choix et mal digérées ; une interprétation vicieuse des doctrines ; la masse des systèmes ; la désuétude du langage aphoristique. Chacune de ces propositions est l'objet d'un chapitre spécial ; l'auteur s'élève à des considérations du plus haut intérêt. Baglivi trace les règles de l'art d'observer et d'expérimenter ; le médecin doit avoir le courage de penser par lui-même, afin d'opposer une digue aux témérités des systématiques.

Une cause qui a exercé une influence fâcheuse sur la médecine dans tous les temps, et surtout à son époque, c'est la prédominance de l'humorisme qui doit être renfermé dans de justes limites. « Ayant à peine trouvé chez les anciens et les modernes quelque chose de relatif aux solides, mais seulement beaucoup de rêveries par rapport aux fluides, lorsqu'il s'agit des causes morbifiques, j'ai résolu d'étudier moi-même l'usage, la force, la puissance des solides, dans l'état physiologique et pathologique par des expériences sur la fibre motrice chez les animaux vivants et surtout par l'observation constante des symptômes morbides, et des lésions révélées par la nécropsie. De nombreuses recherches m'ont démontré que,

dans la production des maladies, l'action des solides est la plus considérable, et que beaucoup de médecins ont montré une grande négligence en laissant de côté un sujet aussi grave au lieu d'y porter une suffisante attention. » Baglivi devient ainsi le rénovateur du solidisme.

Il y a deux ordres de fibres primitives élémentaires : 1° la fibre charnue ayant son origine dans le cœur, constituant les muscles, les tendons, les ligaments, les os ; 2° la fibre membraneuse provenant de la dure-mère, formant les membranes, les vaisseaux, les glandes. Il existe deux centres d'impulsion, le cœur et les méninges encéphaliques. Le premier distribue le sang à tous les organes et transmet par continuité ses oscillations qui se répandent dans toutes les fibres charnues : les méninges remplissent le même rôle par rapport aux fibres membraneuses. Elles ont, comme le cœur, un double mouvement de systole et de diastole ; indépendamment de l'impulsion communiquée par les battements artériels et la respiration, on peut y reconnaître une contractilité propre dérivant de leur structure. En se contractant, les méninges compriment le cerveau, lancent dans tous les sens le fluide nerveux, impriment des oscillations qui retentissent jusqu'au cœur. En vertu des ondulations des fluides nerveux et sanguin, des motitations des fibres se communiquant les unes avec les autres, par leurs intimes rapports, l'on voit s'établir des mouvements partant du centre à la circonférence, revenant de la périphérie au centre, unissant le cœur à l'encéphale, ceux-ci avec les divers organes ; de là les sympathies avec leurs modes variés, et cette sympathie, cette harmonie universelle célébrée par l'école de Cos. Le fait le plus saillant dans cette hypothèse, c'est d'avoir donné le premier rang au système nerveux, qui n'agit plus simplement par un fluide ; d'avoir reconnu dans la fibre vivante des forces propres qui lui sont inhérentes, la sensibilité et la contractilité. Elles se mettent en jeu par des stimulations, par l'action de l'âme, par des titillations mécaniques, par des fluides intérieurs. « Pour que les ordres de l'âme arrivent aux parties, le fluide nerveux et les méninges reçoivent les impressions de la direction déterminée par l'âme et les transmettent aux parties par le mouvement systolique. Pour que les impressions faites par les objets extérieurs dans les sens externes soient perçues par l'âme, il faut que des sens elles arrivent au cerveau par le fluide nerveux, et, aussi, par les méninges qui se prolongent dans les parties sensibles. » Bellini avait déjà parlé des *stimuli ;* Baglivi montre qu'ils excitent la sensibilité et la motilité, renouvelle les principes de Glisson, tout en commettant des erreurs d'anatomie et de physiologie, prépare le dynamisme organique. Notre auteur, chez lequel l'iatro-mécanisme et le dynamisme dominent, est aussi animiste et humoriste (voy. *Prax. medic.*, l. I, c. XIV; *Des moyens de guérir les maladies de l'âme et de faire leur histoire*). « Un grand nombre de maladies dérivent d'une modification dans l'arrangement des parties élémentaires qui constituent les humeurs ; cette modification peut dépendre de l'action réciproque des solides et des fluides. Or, dans ces cas, quelle que soit la nature des médicaments, chauds ou froids, acides ou alcalins, doués de vertus contraires ou semblables, administrés à l'intérieur ou à l'extérieur, ils sont propres à guérir, pourvu qu'ils rendent leur ton primitif aux solides et aux liquides... les altérations sont de nature variée : les tumeurs peuvent dépendre d'un vice de la crase des fluides troublée par des particules épaisses, visqueuses, acides, âcres, aiguës, salines. Les fièvres qui règnent à Rome pendant l'été dépendent sans doute d'une activité alcaline, car des boissons acidulées les arrêtent souvent dès le début. »

Baglivi se préoccupe avant tout de la réforme à introduire en médecine par

l'application de l'induction progressive. « Cette méthode a puissamment contribué aux progrès de l'astronomie, des sciences physiques, et a donné les plus beaux résultats dans les mains de nos grands maîtres, depuis Hippocrate jusqu'à Sydenham. Chez les modernes, Bacon en a été le rénovateur. Avec elle, on peut construire des théories solides qui deviennent des guides utiles; il faut pour cela que cette théorie sorte des entrailles mêmes des choses, et ne soit qu'une déduction exacte de l'observation et de la constatation précise des phénomènes de la nature » (voy. *Praxis medica*, l. I, c. X, XI, XII ; Des époques de la médecine et de ses progrès ; Des sources de la théorie et de la pratique, méthode pour bien faire une théorie, etc.). Il soumet à sa critique les systèmes erronés sur l'essence et la pathogénie des fièvres.

Le *Praxis medica* n'est point un traité complet de médecine pratique, c'est l'exposé de tous les moyens à l'aide desquels on peut éclairer, par sa méthode, les points même les plus délicats, appuyé sur un nombre considérable d'exemples. On y trouve d'excellents préceptes sur l'art de tracer l'histoire première (l'histoire naturelle) des maladies, leur histoire secondaire (ce qui est relatif à la thérapeutique). Il passe en revue les causes pathogéniques, leur mode d'action, l'évolution morbide, la marche, la durée, les terminaisons, les lésions cadavériques. Il examine avec un soin particulier, au point de vue du diagnostic et du pronostic, les principaux symptômes (le pouls, la respiration, la toux, l'inappétence, la soif, le délire, le frisson, les urines, la sueur, les tumeurs, les parotides, les crises et les jours critiques, etc.), décrit des maladies de genres très-variés (les fièvres en général, les fièvres malignes, les fièvres éruptives, les affections de la tête, des poumons, du foie, des reins, la colique, l'asthme, la syphilis, les calculs et la goutte, etc.). Partout des faits intéressants se mêlent aux descriptions; de celles-ci découlent des considérations générales, des lois aphoristiques. Au-dessus des théories qui s'effacent, apparaît le clinicien (*voy.* indépendamment du liv. I, du *Praxis*, le liv. II, sur la goutte, les signes diagnostiques et leurs sources. Résumé des lacunes en médecine, la création des académies médicales, etc.).

Baglivi comprend l'importance des indications; il leur consacre le ch. X du *Praxis medica*, l. II, et y revient fréquemment; c'est là, par-dessus tout, que l'expérience occupe le premier rang; « c'est là ce qui réclame aujourd'hui la réforme la plus radicale ; fondées sur de trompeuses hypothèses, elles ne sont plus que la vaine image des théories les plus vaines. Il n'est pas rare d'arranger dans son cabinet des idées qui semblent très-raisonnables et certaines. Essayez de les appliquer, vous en verrez l'impossibilité, l'absurdité. Il y a des choses, surtout des remèdes, qui paraissent déraisonnables, parce que vos théories ne les expliquent pas; soumettez-les à la pratique, vous y trouverez des moyens sûrs et utiles... Je me tiens aux hypothèses tant qu'elles suivent la nature ; je les laisse, pour peu qu'elles s'en écartent, et c'est la nature que je suis... Invoquons le témoignage des sens, étudions la marche de la nature dans la production des maladies, la coction et la séparation des humeurs peccantes; considérons les moyens utiles et nuisibles... La raison doit se mettre au service de l'empirisme studieux, imprégné d'observation... Dans les diverses épidémies, les médications qui réussissent sont souvent très-différentes ; c'est l'observation qui nous les fait connaître, etc. »

En thérapeutique, Baglivi revient au naturisme, à l'empirisme rationnel, tels que les concevait l'école de Cos, et modifie les conséquences du solidisme qui le

conduisait au dichotomisme des méthodistes. Si les maladies dépendent seulement du relâchement ou de la tension des fibres, de l'augmentation ou de la diminution du ton, il n'y a que deux indications, accroître le ton ou diminuer son énergie ; c'est dans cet espace étroit que doivent se maintenir toutes les indications ; c'est par l'un ou par l'autre de ces modes que toutes les médications doivent être expliquées. Baglivi franchit ces barrières et triomphe des obstacles qu'auraient fait naître des théories exclusives : tenant grand compte de son solidisme, il se met en présence de tous les modes médicateurs, les juge au contact de l'expérience, et donne des préceptes véritablement pratiques sur les évacuations sanguines, les purgatifs, les vésicatoires, les dérivatifs et les révulsifs, les diaphorétiques, les toniques, les spécifiques (quinquina, mercure, etc.), l'hygiène appliquée à la pathologie. C'est ainsi qu'il combat, dans le traitement des maladies aiguës et chroniques, les erreurs de diverses sectes et met en relief, sous une forme aphoristique, bien des vérités empruntées à une longue tradition confirmées par ses observations. « Une des grandes lacunes à combler dans la science, c'est l'histoire clinique des médicaments. »

Baglivi a signalé les desiderata de la science, les réformes qu'elle réclamait, les moyens de les obtenir, une mort prématurée ne lui a point permis de compléter son œuvre, et cependant ses écrits et son exemple ont exercé une influence considérable sur le dix-huitième siècle. 1° Il a fait sentir tous les avantages de l'observation, ranimé le culte de l'hippocratisme et des traditions cliniques étendus et perfectionnés dans le cours des siècles; 2° il a combattu, dans leurs exagérations, l'humorisme des galénistes et des écoles chimiatriques ; 3° il a préparé les voies du dynamisme moderne ; 4° tout en montrant les liens intimes de la pathologie et de la physiologie, il aperçoit les limites qui les séparent. Tant que la théorie seule sert de guide, l'on est porté à croire que l'état morbide n'est qu'une augmentation ou une diminution de l'état hygide ; mais dès que l'on se trouve auprès des malades, l'on reconnaît que les maladies présentent une foule de *spécialisations* qui les distinguent et sollicitent toute l'attention du médecin.

Ramazzini (1685-1714), professeur à Padoue, est surtout connu par ses relations d'épidémies (antérieures à celles de Baglivi), son traité des maladies des artisans, ses commentaires sur le traité de Cornaro *de Vitâ sobriâ*, des discours sur la théorie et la pratique de la médecine. Il s'efforce, mais en vain, par une sorte d'éclectisme, de concilier la chimiatrie, l'iatro-mathématisme, avec l'expérience et les traditions hippocratiques. Néanmoins il comprend souvent le vide des hypothèses et consacre son neuvième discours au développement de cette proposition : *Theoricæ medicinæ nullum jus esse suprà practicam.* Ses habitudes cliniques lui ont permis de lutter avec avantage contre les influences du milieu dans lequel il a vécu, de rester un excellent observateur, de saisir les caractères et les indications fondamentales des maladies qu'il décrit. Les discussions qui s'élevèrent entre lui et Torti à l'occasion du quinquina, *de abusu kinæ*, démontrèrent que Ramazzini n'avait pas compris l'action de l'écorce du Pérou ; la question fut éclairée et son antagoniste conserva la plupart de ses avantages.

Les principaux représentants de l'iatro-mécanisme sont Hoffmann et Boërhaave; ils forment, avec Stahl, un triumvirat qui a dominé la première moitié du dix-huitième siècle.

Hoffmann (Frédéric, 1660-1742) fut premier médecin de Frédéric, roi de Prusse : comblé de titres et de faveurs, professeur à Halle, condisciple, collègue, rival du fondateur de l'animisme, il conquit la plus haute réputation

par son enseignement demi-séculaire, ses succès dans la pratique, ses ouvrages si nombreux et si variés qui prouvent son ardeur pour le travail, sa fécondité, l'étendue de ses connaissances. Il veut établir entre la physiologie, la pathologie, la thérapeutique, des rapports assez précis pour que l'on puisse passer d'une manière continue des unes aux autres. Son exemple met à découvert les dangers de cette méthode, qui force les analogies et nous conduit à emprunter à la physiologie non-seulement ses dogmes positifs, mais aussi de séduisantes hypothèses. « Je donne pour base à mes raisonnements, sur toute la théorie et la pratique de la médecine, la définition de la vie. Celle-ci consiste dans un mouvement de circulation du sang et des autres humeurs, produit par la systole et la diastole du cœur ou des artères, ou plutôt de tous les vaisseaux, de toutes les fibres ; entretenu par l'abord du sang et des *esprits*, et qui, au moyen des sécrétions et des excrétions, préserve le corps de toute corruption, entretient les fonctions de toutes les parties. La circulation est un mouvement *vital* qui préserve le sang de la putréfaction à laquelle il est particulièrement sujet. C'est d'elle que dépendent la chaleur, les forces, l'agilité, la fermeté, la ton des fibres, les inclinations, les mœurs, les qualités de l'esprit et même la sagesse et la folie. »

« Les causes de cette circulation sont la contraction et la dilatation des solides, qui tient elle-même au sang composé de parties solides et humides, d'une matière sulfureuse susceptible d'un mouvement très-vif, d'air, et de la matière éthérée sécrétée dans le cerveau. »

La circulation sanguine est un moteur important, et se rattache à la stimulation des éléments subtils contenus dans le sang ; à cette stimulation se joint un mode mécanique, car le fluide sanguin distend le cœur qui revient sur lui-même comme un ressort, de manière que s'il meut le cœur il est également mû par lui. Le mécanisme se place à côté du dynamisme.

Au-dessus des contractions du cœur se trouve l'action prépondérante du système nerveux ; elle est double et constituée par les oscillations de la dure-mère encéphalo-rachidienne et par l'émission de l'esprit, du fluide nerveux. Nous rentrons dans la théorie de Baglivi, seulement le fluide nerveux semble y jouer un rôle prépondérant.

Or qu'est-ce que ce fluide ? C'est l'âme sensitive, matérielle ; c'est l'éther répandu dans la nature entière, qui, dans les végétaux, produit la germination, les mouvements des humeurs, les sécrétions. Chez les animaux, ce fluide très-volatil, très-actif, aspiré avec l'air, contenu dans le sang, est sécrété abondamment par le cerveau et doit être considéré comme la cause principale de leurs actions. Chacune des particules de cette âme sensitive, de cet éther, a *une idée* instinctive du corps qu'elle anime, de son mécanisme, de son organisme ; elle les dispose dans l'évolution fœtale de manière à atteindre le but auquel il est destiné, et règle par la suite ses mouvements ; elle est le fondement des passions et des instincts ; l'instrument de l'âme spirituelle, l'intermédiaire entre elle et le corps. Notre auteur a emprunté à Leibnitz les forces inhérentes à la matière, et a donné à l'éther comme aux monades la faculté d'avoir des idées. Ceci rappelle le feu intelligent des stoïciens. Nous avons donc là un système mécanique, dynamique, psychologique (*voy.* surtout *De different. organ. et mecan.*).

Notre auteur, qui invoque si souvent ce mécanisme, en vertu duquel tout concourt vers un même but, reconnaît cependant l'existence d'un élément spécial dont la puissance est répandue partout; les lois qui le régissent sont fixes, invariables, mais elles ne sont point découvertes, parce qu'elles appartiennent à un

mécanisme supérieur qui n'est point encore connu (op. V, p. 123). Voilà bien des réserves qui pourront servir dans l'occasion. De plus, notre auteur, antagoniste de la chimiatrie, admet des ferments, des fermentations, des altérations humorales, des âcretés. Nous n'entrerons point dans les détails de sa physiologie, presque exclusivement mécanique.

« La pathologie décrit méthodiquement, c'est-à-dire dans leur ordre et leur liaison, l'origine des maladies, leurs causes, leurs progrès, leur marche, leur issue, leur caractère *spécial*, les raisons de leurs phénomènes et de leurs symptômes. Elle doit fournir des histoires complètes de ces maladies, de la nature et des lois des mouvements morbides, et en faire des applications à la pratique. Les nécropsies, dans les cas malheureux, sont un complément indispensable pour répandre un jour nouveau sur le diagnostic, » etc. Afin de remplir cette tâche, Hoffmann a publié un nombre prodigieux de traités spéciaux embrassant toutes les questions relatives à l'hygiène, à la pathologie, à la thérapeutique générale et spéciale, à la matière médicale, à la pharmacologie. Sa médecine rationnelle en offre le résumé, sans les représenter en entier. Ses écrits se distinguent par une érudition vaste et bien choisie, par l'exposition et la critique savante des principales opinions émises sur chaque sujet, par des faits particuliers sur les maladies épidémiques, sporadiques, endémiques, etc., qu'il a observées, par des expériences physiques, chimiques, physiologiques auxquelles il s'est livré. Hoffmann reconnaît des variabilités infinies dans l'action des modificateurs hygiéniques et pathogéniques, dans les symptômes, l'évolution morbide tout entière, les lésions anatomiques. Ces variations se rapportent à trois sources, le malade (âge, sexe, etc.), le milieu où il vit, le modificateur; chacun de ces éléments est très-complexe. Les symptômes, ou plutôt l'ensemble de la maladie, dépendent du modificateur et de la réaction de l'organisme, qui n'est pas simplement physiologique, mais qui peut dériver du mode pathologique lui-même. L'auteur avait d'abord une confiance absolue dans ses théories mécaniques mêlées de chimie, dans ses théories physiologiques; cette confiance est ébranlée. Les organismes vivants obéissent à une mécanique, à une chimie supérieures dont les lois restent à découvrir; ils ont un moteur spécial qui enchaîne toutes les parties; l'homme a un principe plus élevé. Les théories physico-chimiques, et même physiologiques doivent donc être limitées. L'auteur arrive à des conclusions analogues à celles de Baglivi : « Le caractère d'une bonne théorie médicale, c'est de s'adapter aux faits, d'expliquer dans leur entier les évolutions morbides, de fournir à la pratique les données nécessaires pour atteindre le but qu'elle doit se proposer. »

Hoffmann trouve d'importants enseignements dans les effets des passions, ceux des poisons, l'influence de l'âme sur le corps. L'air n'agit pas seulement par ses qualités physiques, il peut contenir aussi des substances délétères (air marécageux produisant des fièvres intermittentes; air des mines, air chargé d'acide carbonique).

Si le professeur de Halle se fût borné au solidisme, doctrine qu'il regarde comme étant généralement la meilleure, et qu'il fait remonter à Hippocrate, en suivant l'exemple de Baglivi, il aurait reproduit, en l'étendant, la dichotomie des méthodistes; elle domine en effet dans ses écrits, mais il y ajoute d'autres éléments.

Un très-grand nombre de maladies dépendent de lésions dans les mouvements des solides; ils sont trop forts ou trop faibles. Dans le premier cas, on a des spasmes, dans le second des atonies. Les spasmes prennent le nom de douleurs quand

ils atteignent le système sensitif. Les spasmes sont 1° généraux; là se rangent les fièvres, les phlogoses, les fluxions, les écoulements (hémorrhagies, catarrhes, les flux intestinaux, les diarrhées), etc.; 2° partiels (céphalalgies, gastralgies, flatulences, jaunisse, mélancolie); 3° convulsifs (épilepsie, vomissements, palpitations, asthmes).

Le spasme existe plus fréquemment dans les affections aiguës, particulièrement dès leur début; l'atonie appartient plus spécialement aux maladies chroniques. La veine porte et surtout le duodénum en sont souvent le siége. Les deux modes s'associent; il n'est pas rare que le spasme donne naissance à l'atonie.

Les altérations des humeurs sont habituellement consécutives aux lésions des solides; les affections de l'âme, les poisons, les miasmes agissent d'abord sur le système nerveux. Puisque les fonctions plastiques s'exécutent, comme toutes les autres, à l'aide des mouvements, il suffit qu'ils soient changés pour que les sécrétions le soient immédiatement, qu'elles deviennent acides, salines, que les excrétions se suppriment, que les fluides retenus subissent dans leur mélange, leur composition, des modifications variées. Les humeurs ainsi altérées agissent sur les solides; une sérosité âcre et corrosive provoque le spasme dysentérique. Des modifications dans le sang et le fluide nerveux peuvent se montrer primitivement. La chimiatrie vient jouer un rôle dans le système mécanico-dynamique d'Hoffmann.

Le naturisme reçoit un tribut à son tour, quoique bien plus limité que celui de l'École de Cos. La nature peut suffire pour guérir. Ce n'est point un être surajouté, procédant avec réflexion, marchant vers un but nettement déterminé; c'est l'ensemble des mouvements organiques; ils rétablissent l'équilibre, dissipant les spasmes, amenant des coctions et des crises, quoique les évacuations critiques fassent défaut bien souvent. Ne comptons pas trop sur la nature, dont les efforts sont fréquemment mal dirigés ou insuffisants; alors le médecin doit intervenir, non point en multipliant les remèdes, en surchargeant les formules, mais en les prescrivant à propos.

Tout ce qui concerne l'histoire naturelle de la maladie en général, des maladies en particulier, est présenté par Hoffmann avec de longs détails et repose habituellement sur l'observation. On peut s'en assurer spécialement en remontant jusqu'à ses traités particuliers. Ce qu'il y a de vicieux, ce sont ses explications, ses interprétations, ses théories, ses classifications, sa nosographie, dans laquelle quelques groupes de symptômes sont transformés en espèces morbides. La séméiotique laisse à désirer relativement à la sphygmologie, à l'examen du sang, des urines, des humeurs. En concentrant ses ouvrages, en les débarrassant de ses hypothèses, d'explications jetées dans un moule trop uniforme, on trouverait quelques bons prolégomènes de médecine, d'utiles documents sur son histoire, une hygiène et une pathologie qui ne manqueraient pas de valeur, eu égard à l'époque où il a écrit.

Sa thérapeutique est en harmonie avec sa pathologie. Toutes les maladies dérivent d'un trouble dans les mouvements augmentés ou diminués, ou de modifications dans la quantité ou la qualité des humeurs; les médications doivent diminuer le ton (antiphlogistiques, sédatifs, antispasmodiques), ou l'augmenter (toniques), ou évacuer (évacuants), ou changer la crase des humeurs (altérants). L'action des médicaments n'est point absolue; elle varie suivant l'état du malade, la manière dont l'organisme accepte le remède, ses rapports avec lui. L'étude des actions médicamenteuses est peu avancée, difficile; c'est là que l'ob-

servation clinique occupe le premier rang. L'auteur croit avoir fait faire des progrès à la thérapeutique, à la matière médicale, à la pharmacologie.

Hoffmann a étudié soigneusement la plupart des grandes médications, les principaux remèdes, l'hygiène thérapeutique, et donné des préceptes, en général judicieux, sur les évacuations sanguines, qu'il employait fréquemment, les vésicatoires, les fonticules, les antispasmodiques, etc. Le nitre, le camphre, sa liqueur anodine étaient pour lui des médicaments favoris. L'opium apaise les spasmes, mais amène l'atonie; on doit être circonspect dans son administration, parce qu'il facilite les congestions cérébrales. Il n'existe pas précisément de remèdes spécifiques; on peut réserver ce nom à ceux qui guérissent plus fréquemment et mieux certaines maladies, par exemple, le quinquina dans les fièvres intermittentes et les maladies périodiques; le mercure et les bois sudorifiques dans la syphilis. L'écorce du Pérou est astringente, tonique, balsamique, fortifie le duodénum, point de départ habituel des affections intermittentes. Les diaphorétiques, les laxatifs sont préférables aux sudorifiques et aux cathartiques. Comparant les avantages respectifs de la médecine expectante et agissante, il marche, avec quelques réserves, sur les traces d'Hippocrate. On peut quelquefois arrêter une affection dès le début; mais, dans les maladies aiguës, calmez l'excitation, n'évacuez que lorsque la matière et les voies d'élimination sont convenablement préparées.

L'hydrologie a attiré l'attention d'Hoffmann. Indépendamment de l'emploi fréquent de l'eau commune (*de Aquâ universâ medicinâ*), il a fait l'analyse de plusieurs sources d'eaux minérales, de divers médicaments; il a introduit quelques préparations, qu'on prescrit encore aujourd'hui. On lira avec intérêt son traité des médicaments domestiques.

Boerhaave (Hermann, 1668-1738), professeur à Leyde, a laissé une réputation supérieure à celles d'Hoffmann; les élèves affluaient de tous côtés pour l'entendre, les malades pour le consulter. Ses doctrines sont l'iatro-mécanisme uni en partie à la chimiatrie. Ce caractère se décèle d'abord dans sa physiologie. Les solides du corps humain constituent des cordes, des leviers, des pressoirs, des coins, etc., une série d'appareils mécaniques; les lois hydrauliques, hydrostatiques président au cours des fluides.

Les éléments qui concourent dans l'acte digestif sont : 1° la trituration de l'aliment, les compressions, les actes mécaniques des tuniques stomacales, les succussions du diaphragme, des muscles abdominaux ; 2° la chaleur produite par les organes environnants (le cœur, le foie, la rate), par les secousses des vaisseaux, et particulièrement de l'aorte; 3° l'action de la salive, du suc gastrique, de l'air intimement mélangé avec les particules alimentaires déjà dissociées; 4° les esprits. C'est ainsi que les aliments délayés, macérés, gonflés, subissent un commencement de fermentation, de putréfaction, de dissolution qui les disposent à devenir semblables à nos humeurs. La physiologie entière de Boerhaave repose sur des principes du même genre; les erreurs anatomiques n'y manquent pas.

Le fluide nerveux ou les esprits sont les agents des fonctions nerveuses et de leur influence sur l'organisme. « Ces esprits, filtrés à travers la substance corticale du cerveau, du cervelet, de la moelle, sont poussés continuellement dans les nerfs et dans toutes les parties. Cette sécrétion étant constante, refait ce qui se consume; les esprits qui ont rempli leurs usages pénètrent dans les radicules nerveuses, dans celles des lymphatiques, remontent de proche en proche jusqu'au cœur, qui les lance dans tous les vaisseaux; ainsi s'opère cette circulation ner-

veuse, aussi certaine que celle de la lymphe et du sang » (voy. *Instit.* de Boerhaave).

La théorie des causes pathogéniques est empruntée au mécanisme. « L'air trop chaud dissipe les parties les plus humides des yeux, de la bouche, dessèche les petits vaisseaux de ces organes et des poumons, empêche leur action, emporte les humeurs externes qui sont les plus ténues; brûle en quelque sorte les internes qui restent: rapproche, condense, dessèche; dissipe les particules aqueuses, spiritueuses, salines, volatiles; augmente les parties salines fixes, les huiles grossières; donne lieu à l'*imméabilité* des humeurs, à l'allongement et à l'affaiblissement des fibres, etc., et aux affections qui en résultent. »

Viennent ensuite les effets des mouvements trop lents ou trop rapides des humeurs, de leur ténuité, de leur viscosité ; des humeurs acides âpres, acides fermentées, acides chyleuses, alcalescentes, salines, âcres; la mécanique et la chimiatrie débordent de toute part.

Les maladies proviennent des solides ou des humeurs. Les affections élémentaires des solides sont l'excès de tension ou de relâchement occupant les vaisseaux, les tuniques viscérales ou toutes les autres parties. Les affections humorales dérivent des alcalinités, des acidités, de la surabondance du sang (pléthore); d'un trouble circulatoire suscité par l'afflux immodéré des esprits vitaux vers le cœur et par l'excitation du sang veineux chargé de matières nuisibles.

Les obstructions, les inflammations, les stases, les croupissements des humeurs, ont une large place, avec les désordres des esprits nerveux, dans la pathologie de Boerhaave.

L'obstruction est l'obturation d'un canal par une masse en disproportion avec sa cavité, soit parce que celle-ci a subi un resserrement, soit parce que la masse est trop volumineuse; dès lors le cours du fluide vital est arrêté. Si les globules sanguins stagnent et croupissent dans des artérioles trop petites ou dans les radicules lymphatiques, et supportent le choc de la masse sanguine, l'inflammation survient. La tumeur, la rougeur, la douleur, la chaleur s'expliquent par l'accumulation des globules rouges, la distension des vaisseaux, les secousses. C'est l'enclavement d'Érasistrate, c'est une erreur de lieu. C'est aussi la théorie d'Hoffmann ; seulement, pour celui-ci, le spasme des vaisseaux a le rôle prédominant. Les terminaisons de l'inflammation, sans excepter la suppuration, sont conçues mécaniquement et chimiquement. La phlogose peut attaquer tous les tissus, car tous renferment des vaisseaux; son siége, pour chacun d'eux, offre des variétés, car elle occupe tantôt les artérioles, tantôt les lymphatiques. La pneumonie réside dans les ramifications ultimes de l'artère pulmonaire ou des artères bronchiales. La pituite est la cause de la péripneumonie fausse. Les angines ou esquinancies sont aqueuses, inflammatoires, convulsives.

Hoffmann distinguait deux stades dans la fièvre; spasme de la circonférence au centre, expansion en sens inverse, sueur. Boerhaave y voit un croupissement du sang plus ou moins altéré dans les petits vaisseaux, accompagné d'excitation du cœur dû au désordre des esprits nerveux; de là les variétés des pyrexies. L'étiologie des phlegmasies est très-large; elle embrasse tous les agents physiques et chimiques qui compriment, divisent, resserrent le calibre des vaisseaux, les acidités, les âcretés, tout ce qui rend le sang plus épais, plus visqueux, ralentit son mouvement. La variole provient d'un miasme contagieux agissant comme un irritant inflammatoire et augmentant la rapidité du mouvement sanguin. Les maladies sont aiguës et fébriles ou chroniques. Pour celles-ci nous retrouvons des

explications mécaniques ou chimiques (lésions du mouvement des fluides, altérations des humeurs). Notons cependant que le vitalisme se glisse dans le traité des maladies nerveuses. Ce point important n'a pas été suffisamment remarqué.

Les *Institutions* de Boerhaave comprennent, en cinq parties, la physiologie, la pathologie, la séméiotique, l'hygiène, la pathologie. La première forme les deux tiers de l'ouvrage. L'auteur, possédant une vaste érudition, naturaliste, chimiste, clinicien, a publié beaucoup d'autres écrits. Il vise à l'éclectisme; mais la mécanique, d'abord, la chimiatrie après elle, le séduisent et semblent l'absorber tout entier. Néanmoins quand il décrit, qu'il observe, oubliant ses théories, il rentre dans la tradition, et l'on retrouve le clinicien, le médecin qui rend hommage à l'hippocratisme ; son système se transforme, ses explications se simplifient.

On pourrait croire que Boerhaave a abusé des médicaments : d'après ses théories, il parle souvent d'obstructions à dissiper, d'engorgements à résoudre, d'acidités à émousser, d'âcretés à dulcifier, de viscosités à atténuer, de fibres à relâcher ou à tendre; du reste, ces médications se renferment dans un cadre qui n'est pas nouveau (altérants, évacuants, sédatifs ou antiphlogistiques, toniques et excitants). Toutefois, sa médecine n'est ni trop active, ni turbulente. Il insiste sur l'hygiène thérapeutique, observe la marche de la nature, et laisse sur les principales médications, même sur les spécifiques, des préceptes généralement sages, parce qu'ils reposent sur un ensemble de bonnes traditions et sur l'expérience pratique. Sous ce rapport, comme sous tous les autres, il se rapproche, sans les égaler, d'Hoffmann et de Baglivi.

La chimiatrie et l'iatromécanisme sont contemporains; celui-ci absorbe rapidement le premier, le combat dans ses écarts, s'enrichit de ses dépouilles en lui faisant encore des emprunts parfois dangereux. L'un et l'autre fixent l'attention sur les actes physiques et chimiques qui se passent dans l'organisme ; mais on n'aperçoit presque rien au delà. La physique et surtout la chimie sont peu avancées, et l'on explique tout avec elles. Au lieu de chercher à voir par l'observation directe et l'expérimentation, le mécanisme de ce qui est physique ou chimique dans chacune de nos fonctions, on s'efforce de le deviner : de là des hypothèses étranges, des explications aussi fausses que superficielles ; de là tant d'erreurs théoriques mêlées à quelques demi-vérités. Cependant un travail intérieur s'opère ; nous en verrons bientôt les effets.

Ici se montrent avec évidence les dangers des applications prématurées et trop exclusives des sciences étrangères à notre art ; partout, ils sont révélés par l'histoire. La médecine avait emprunté à Bacon, à Descartes, à Leibnitz, non-seulement les méthodes qu'elle connaissait déjà, mais aussi les fausses doctrines médicales renouvelées dans leurs écrits. Elle avait demandé à la physique et à la chimie non-seulement du secours et des appuis, mais les bases mêmes qui devaient lui servir à se constituer.

Elle fut sur le point de devenir leur esclave, de perdre son autonomie, de s'égarer dans des voies où elle n'aurait pas pu se retrouver. Elle sut se relever, reprendre et accroître toutes ses forces, en rentrant dans son domaine, en s'entourant de tous les faits qui lui appartiennent, en les travaillant directement par l'observation et les expérimentations les plus délicates, en recouvrant son indépendance.

Les doctrines d'Hoffmann et de Boerhaave, qui se ressemblaient sous bien des rapports, se répandirent d'abord en Allemagne et en Hollande, et s'étendirent

ensuite dans les principales contrées de l'Europe; ces succès avaient été préparés par l'iatro-mécanisme de leurs prédécesseurs. Parmi ceux qui les adoptèrent, les uns n'y firent que de légers changements, d'autres les modifièrent en empruntant quelques principes à l'animisme. Le dynamisme organique de Baglivi et d'Hoffmann prit bientôt un caractère nettement déterminé dans l'école de Boerhaave, par les travaux de deux de ses disciples, Gorter et Haller.

Art. III. *Animisme* ou *animo-vitalisme*. — *Stahl*. *Stahl* (Georges-Ernest, 1660-1734), professeur à Halle, l'un des plus grands chimistes de son époque, est considéré comme le fondateur de l'animisme, quoique le germe de cette doctrine existât longtemps avant lui. C'est une réaction contre les applications exagérées des sciences physiques; elle dépasse le but, ainsi que cela arrive dans toutes les réactions. Stahl montre d'abord les différences qui séparent un organisme d'un mécanisme, la matière brute de la matière vivante. Ce qui le frappe par-dessus tout, c'est le consensus, l'harmonie de toutes les fonctions chez les êtres vivants; elles conspirent et se coordonnent pour un but parfaitement arrêté. S'il y a là sans doute des phénomènes physico-chimiques, il y en a aussi d'un ordre supérieur; tous sont soumis à des lois régulières que l'observation immédiate peut seule faire découvrir. Il existe un premier moteur, un directeur de ces fonctions; ce directeur chez l'homme, c'est l'âme; chez les animaux, c'est encore un principe immatériel.

Comment un principe de ce genre peut-il agir sur la matière? Cette action est prouvée par les faits; les passions modifient tous les actes vitaux; mes membres obéissent à ma volonté. Quel est l'instrument dont l'âme fait usage? Ce ne sont point les esprits (vitaux, animaux, etc.), le fluide nerveux, êtres matériels subtils, auxquels on accorde la motilité, la sensibilité, jusqu'à l'intelligence; ce ne sont pas non plus les archées de van Helmont; c'est la force motrice (*motus in abstracto*), faculté immatérielle; car la force attractive même est une faculté inhérente à la matière, que la volonté divine lui a accordée. L'âme possède une force motrice propre produisant immédiatement les mouvements les plus intimes, à l'aide desquels s'opèrent toutes les fonctions. Il rejette ainsi les intermédiaires, les rouages compliqués, objets de tant de spéculations, et combat la théorie de la stimulation qui lui paraît singulière dans l'iatro-mécanisme.

Mais comment l'âme préside-t-elle à des phénomènes plastiques dont elle n'a pas conscience, et que se passe-t-il dans les animaux? Ici, Stahl distingue dans l'âme des facultés supérieures, avec conscience et raisonnement (λόγισμῳ), et des facultés inférieures, où il y a intuition sourde, instinct, sagesse sans raisonnement (λόγῳ). Il insiste sur cette distinction (sujet d'un traité spécial). C'est par sa force végétative que l'âme préside aux fonctions nutritives; l'animisme de Stahl devient un *animo-vitalisme*, ainsi que l'a fait remarquer Grimaud. Dans les termes, notre auteur oublie parfois cette distinction, mais elle reste au fond de sa pensée[1].

La puissance motrice de l'âme ou de la force vitale s'appuie sur une motilité inhérente à la matière vivante; c'est la *tonicité* qui rappelle l'*irritabilité* de Glisson. L'âme dirige cette force et règle avec elle les mouvements des solides et des fluides. Telles sont les bases de sa physiologie. En expliquant la circulation, la

[1] Stahl, ainsi qu'on peut le montrer par bien des passages, semblerait flotter entre l'animisme et l'animo-vitalisme: l'âme agirait parfois avec réflexion dans les actes vitaux; mais le plus souvent les phénomènes sont rapportés à une faculté inférieure qui appartient bien à l'âme, exécute son œuvre avec une sagesse instinctive sans avoir conscience de ce qu'elle fait. Ses attributs sont ceux du principe vital, de l'âme ou plutôt de la faculté végétative des scolastiques.

nutrition, les sécrétions, Stahl associe la physique, la chimie, le dynamisme organique; la force vitale en connaît les lois et s'en sert pour marcher vers le but qui lui est prescrit.

Dans la maladie, on distingue les effets de l'agent morbifique et la réaction de la force vitale, de l'âme, pour en triompher, efforts qui ne sont pas toujours heureux, parce que l'âme est distraite, n'a plus ses modes normaux, n'exerce guère de pouvoir sur la crase, la composition de l'agrégat matériel, car un des grands buts de la vie, c'est de maintenir dans une bonne disposition les éléments des humeurs toujours disposés à se dissocier, à tomber en putréfaction. Néanmoins Stahl ne met point au premier rang les altérations humorales, comme l'école chimiatrique; elles sont secondaires et consécutives.

Nous ne le suivrons point dans les détails de la pathologie. Les maladies principales sont les fièvres, les hémorrhagies, la pléthore, les congestions actives et passives, spécialement dans la veine porte, *vena portarum*, *porta malorum*. Régler la circulation, surveiller les sécrétions et les excrétions, forment un point capital dans l'hygiène et la thérapeutique.

Stahl est naturiste; cependant sa méthode thérapeutique n'est point l'expectation seule. Il combat Gédéon Harvey, et distingue l'expectation active de l'expectation passive. Le médecin suit la marche de la nature, l'aide, l'imite, la redresse quand elle est vicieuse. Il pose les indications de la saignée, qu'il emploie fréquemment; des vomitifs, des purgatifs, des toniques, des agents qui modèrent les mouvements trop actifs, des dérivatifs et des révulsifs. Circonspect dans l'administration de l'opium, il vante beaucoup le nitre, certaines préparations qui lui appartiennent, et constate, d'après l'expérience, les avantages des spécifiques. Ses préceptes thérapeutiques sont en partie résumés dans son *Collegium casuale*, recueil de 120 observations généralement trop courtes, accompagnées de longs commentaires. Stahl est un auteur très-fécond; il a publié environ 300 traités, parmi lesquels se trouvent de longs ouvrages. L'obscurité, la rudesse de son style, en rendent la lecture très-fatigante; mais, quand on les étudie à fond, on reconnaît l'homme qui a bien observé, a médité profondément, a formulé les grandes lois de l'organisme humain, les a groupées autour de son système, qui leur sert de lien plus encore que de fondement; c'est ainsi qu'il tempère, modifie, redresse dans une large mesure les écarts auxquels le conduisait une théorie trop exclusive. Sa doctrine, dont nous ne pouvons faire ici en détail l'examen critique, a été sur plusieurs points mise à profit par Hoffmann; elle lui est très-supérieure dans son ensemble.

Art. IV. *Barthez. Bordeu. Barthez* (Paul-Joseph, 1734 à 1806), professeur et chancelier de l'université de Montpellier, occupe dans l'art médical un des rangs les plus élevés par l'étendue et la profondeur de ses connaissances, la puissance de sa méthode, les résultats qu'il a su en obtenir. « Il eut toutes les facultés de l'esprit, celles surtout qui constituent le génie des sciences : une mémoire prodigieuse, une vaste capacité pour les faits, une patience incroyable pour en considérer tous les aspects, la force de tête nécessaire pour en saisir tous les rapports, une grande aptitude à former et à suivre les enchaînements des idées abstraites. Une immense lecture, la connaissance d'une foule de langues, l'avaient rendu familier avec les philosophes et les savants de tous les temps et de tous les pays » (Dézeimeris, *Dict. histor.*, t. I, p. 283, art. Barthez). Observateur éminent, il sut employer avec le même succès l'analyse et la synthèse, écrivit tour à tour ses *Nouveaux éléments de la science de l'homme*, son *Traité des maladies*

goutteuses, sa *Nouvelle mécanique des mouvements de l'homme et des animaux*, ses *Études sur le beau*.

Exposons d'abord sa méthode. « La philosophie naturelle a pour objet la recherche des causes des phénomènes de la nature révélées par l'expérience; l'essence des causes premières est inconnue. On ne peut connaître d'autres causes que les lois découvertes par l'expérience et le calcul dans la succession des phénomènes. Les *causes expérimentales* ont reçu le nom de principes, forces, facultés; toute explication des phénomènes naturels ne peut qu'en indiquer la cause expérimentale. Les anciens ont trop multiplié ces causes dans la science de l'homme; les modernes en ont trop diminué le nombre. Tels sont ceux qui réduisent tous les phénomènes des êtres vivants à des sentiments et des mouvements, ou seulement à ces derniers, et ne reconnaissent que la sensibilité et la motilité, ou la simple contractilité, » etc.

Barthez constate dans les organismes vivants des opérations physiques, chimiques, et des actes vitaux; ceux-ci impliquent l'existence d'une force vitale spéciale. L'anthropologiste doit en rechercher les *lois expérimentales*, en rapprochant les faits d'après leurs analogies légitimes. Trois hypothèses se présentent relativement à la nature de cette force : 1° c'est une faculté inférieure de l'âme, plus ou moins analogue à celle-ci, instinctive, intuitive, cessant d'agir quand l'âme est séparée du corps (animo-vitalisme); 2° c'est un être immatériel et non spirituel, ayant une existence distincte, des facultés sensitives, motrices, plastiques, une notion sans conscience, quoique précise, de son corps, de son mécanisme, de ses actes, des moyens de les accomplir (vitalisme ontologique); 3° enfin, c'est une force inhérente à l'agrégat matériel (vitalisme ou dynamisme organique). Ces trois hypothèses font valoir des arguments en leur faveur; il ne faut en accepter aucune et rester à leur égard dans un absolu scepticisme. Retenons ce précepte : « Dans l'état actuel, la force vitale doit être conçue par des idées distinctes de celles qu'on a de l'âme et du corps, c'est-à-dire d'après des lois différentes des lois psychologiques aussi bien que des lois de la physique et de la chimie; ces lois sont du seul domaine de l'expérience, mais elles doivent s'accommoder à des faits de l'ordre le plus varié. » On a reproché à Barthez d'avoir généralement incliné vers le vitalisme ontologique, d'avoir accepté le mot *principe vital* qui favorisait cette tendance, d'avoir trop porté son attention vers cette harmonie, cet ordre, cette régularité, qui se manifestent dans toutes les fonctions physiologiques, particulièrement dans les actes plastiques, l'évolution du fœtus, et dans les maladies à périodes fixes (fièvres intermittentes, éruptives; affections périodiques). Il a insisté sur tout ce qui paraît montrer dans la force vitale quelque chose d'analogue à des idées, à un plan arrêté et suivi, à une sorte d'intelligence. Son vitalisme est par trop psychologique, mais n'est-ce point pour donner un contrepoids au vitalisme trop mécanique de ses contemporains? Il a mis vigoureusement en relief un ensemble considérable de faits et de lois du premier ordre, que l'on est disposé à négliger aujourd'hui. Barthez a eu le rare mérite de formuler la vraie méthode, sous ses modes les plus variés, sous ses formes les plus précises; de la faire voir partout à l'œuvre, de saisir corps à corps avec elle les problèmes les plus difficiles; de montrer dans quelles limites les principales écoles s'en sont écartées; de poser les bases de l'éclectisme expérimental le plus compréhensif. S'il s'en est parfois écarté, s'il s'est laissé séduire, en passant, par quelques idées hypothétiques, ce ne sont que des *lapsus* faciles à corriger à l'aide de ses principes; ils ne nuisent en rien à leur ensemble. Aussi, ses dogmes fondamen-

taux, puisés dans l'observation, restent debout au milieu des modifications que les observations ultérieures lui ont fait ou lui feront subir. Les vérités nouvelles se placent à côté des vérités anciennes, s'engrènent avec elles et ne les détruisent pas. La méthode de Barthez est la méthode moderne ; celle-ci donne plus de place à l'expérimentation et dispose d'appareils dont le nombre s'accroît chaque jour. C'est avec eux, avec les exercices pratiques, mais par sa pente naturelle, qu'elle se perfectionne progressivement. Les cadres modernes n'ont pas assez d'ampleur, ils s'élargissent néanmoins, parce que tous les faits réclament leur place et ne peuvent manquer de l'obtenir.

Peu de médecins ont possédé, comme Barthez, l'art de condenser les faits et de les réunir d'après leurs analogies les plus intimes. C'est en appliquant sa méthode qu'il s'est élevé à ces considérations si hautes, si originales, sur les synergies et les sympathies, les évolutions physiologiques et pathologiques, les spécialités relatives aux âges, aux sexes, aux tempéraments, aux climats, aux professions ; l'influence réciproque du physique et du moral, celle des passions ; le mode d'action des poisons, surtout des poisons vitaux qui semblent atteindre directement les forces et les fonctions vitales en glissant en quelque sorte sur l'agrégat matériel ; les venins, les virus et les miasmes qui semblent germer et produisent des affections identiques à celles qui leur ont donné naissance ; l'oppression et la résolution des forces. Nous parlerons ailleurs de sa doctrine des éléments morbides, de sa classification des méthodes thérapeutiques. Barthez n'est point, comme on l'a cru, un théoricien systématique. Partant des faits et de la pratique, c'est à celle-ci qu'il veut aboutir. Barthez a placé la force plastique à un rang trop secondaire, Bordeu et Grimaud l'ont mieux étudiée ; on l'a négligée pendant longtemps. C'est de nos jours surtout qu'elle devient l'objet des travaux les plus importants (*voy.* l'ouvrage si justement apprécié du professeur Lordat sur Barthez et sa doctrine, ses *Nouveaux éléments de la science de l'homme* et en particulier le discours préliminaire).

Bordeu (Théophile, 1722 à 1776), génie puissant, mais irrégulier, a répandu dans ses écrits, sous des formes métaphoriques, un grand nombre de vues lumineuses, mêlées d'appréciations singulières, d'idées surannées, reproduites on ne sait pourquoi, bien qu'il les ait souvent critiquées. Malgré la vivacité de son imagination, c'est un observateur, un esprit solide, positif, pratique, plein de verve et d'originalité. Quoique sa théorie soit large et élastique, quoiqu'il ait des compartiments réservés pour les faits qu'il ne peut pas encore classer, elle est nettement arrêtée. C'est un éclectisme dans lequel on cherche à fondre ensemble et à concilier l'animo-vitalisme et le dynamisme organique représenté par la sensibilité, la motilité et la plasticité inhérentes aux organes et aux tissus. Ses ouvrages mériteraient un examen approfondi ; on verrait alors l'influence très-marquée qu'il a exercée et qui ne nous paraît point assez connue. Bordeu a esquissé à grands traits l'anatomie générale par ses études sur le tissu cellulaire (tissu muqueux), les systèmes vasculaires, glandulaires, nerveux (dans lequel il distingue le rôle spécial du système nerveux ganglionnaire). Le sang est un tissu dans lequel les solides, en se fluidifiant, envoient leurs éléments constitutifs, dont les uns se rajeunissent, les autres sont expulsés, tandis que le sang (la chair coulante), en se solidifiant, s'organisant, se transforme en tissus divers. Dans son analyse médicinale du sang, il montre comment, suivant les cas, s'effectue la prédominance de certains de ses éléments (eau, globules, plasma, graisse, sels). Toutes les fonctions plastiques ont des modes analogues, ce sont des digestions ;

chaque glande, en vertu d'une sensibilité spéciale, choisit les éléments de sa sécrétion. Les propriétés vitales de tous les organes se spécialisent d'après leur structure pour s'adapter à leurs fonctions. Il étudie les actions et les réactions réciproques des parties et de l'organisme les uns sur les autres, cherche à voir le rôle et la part de chaque organe, qui a un département, un domaine plus ou moins étendu, selon son importance; détermine les grands centres d'action, les centres secondaires, leur prédominance relative, suivant l'âge, le sexe, le tempérament, le climat, et présente des considérations importantes de physiologie et de pathologie organiques. Broussais et son école lui ont fait de nombreux emprunts. Ses lettres sur les eaux de Baréges, son ouvrage inachevé sur les maladies chroniques, contiennent, sur la théorie de ces affections, sur l'action des eaux minérales, des documents précieux qu'on a souvent mis à profit.

Art. V. *Doctrine de l'irritabilité.* L'antagonisme des systèmes, les exemples de leurs plus illustres défenseurs, avaient imprimé aux esprits une merveilleuse activité dès le commencement du dix-huitième siècle. Elle se manifestait par des travaux d'érudition, par l'observation des faits, des recherches expérimentales. On vit apparaître alors les van Swieten, Gruner, Hebenstreit, Ludwig, Ackermann, Plouquet, Sénac, Murray, de Gorter, Haller, etc. L'anatomie fut cultivée avec une nouvelle ardeur; on transporta dans la physiologie la méthode expérimentale en rapprochant de ses résultats ceux que fournissait la pathologie; les sciences physiques furent appliquées avec plus de réserve et de sûreté à l'anthropologie, à mesure que les unes et les autres se perfectionnaient. La doctrine de l'irritabilité se développa dans l'école de Boerhaave.

Glisson. Dès le milieu du dix-septième siècle, *Glisson*, partant de ses notions sur les forces de la nature (*voy.* entre autres *de naturâ substantiæ energatica, seu de vitâ naturæ* 1672), admit dans toutes les parties des animaux, trois facultés qui leur sont inhérentes, la *perceptive*, l'*appétitive*, la *motrice*[1]. Ces idées se trouvaient, du reste, sous une autre forme, dans Aristote, Galien et la scolastique. Chacune de ces facultés était animale, vitale, naturelle. Ainsi la *perceptivité* se montrait avec ou sans conscience (*sentire vitaliter aut animaliter*). Les parties vivantes, sous l'influence des impressions, des stimulations, se contractent et se dilatent successivement; l'aptitude à ces mouvements constitue l'irritabilité.

Gorter. Le système de Glisson était en partie oublié, quoiqu'on en rencontre des traces dans le dynamisme de Baglivi et d'Hoffmann, lorsque *Jean de Gorter* (1689-1762), disciple de Boerhaave, entreprit de nouvelles études sur l'irritabilité. Il existe chez tous les êtres vivants, même chez les végétaux, une force motrice vitale, inhérente à toutes leurs parties, distincte de l'âme, du fluide nerveux, des esprits; elle est la cause du mouvement vital et préside à toutes les fonctions. Les stimulants la mettent en jeu. Gorter étudia l'action des divers excitateurs.

Haller. C'est à *Albert de Haller*, de Berne (1708 à 1777), qu'est due la détermination des lois de l'irritabilité et de ses rapports avec les autres forces de l'organisme. Ses premières publications à ce sujet datent de 1739. Afin de ré-

[1] Glisson reconnaît ces forces dans toute la matière, qui n'est pas seulement *vivante en puissance,* mais vivante en *acte;* c'est le système de la vie universelle de Straton de Lampsaque, Campanella, etc. La vie de la matière ne provient point de l'âme de la nature, mais des propriétés vitales qui lui appartiennent. Glisson admet une sorte d'archée (voy. pour le développement de son système, ses ouvrages sur le tube digestif, le foie, etc.).

soudre les problèmes relatifs à la sensibilité et à l'irritabilité, il multiplie les expériences qui ont été poursuivies depuis sous les modes les plus variés. Haller, le premier physiologiste des temps modernes, a embrassé toutes les branches de l'art médical. Ses bibliothèques d'anatomie, de botanique, de médecine et de chirurgie (10 vol. in-4°) sont des prodiges d'érudition; il expose et juge les travaux de ses prédécesseurs avec autant d'exactitude que de justesse et d'impartialité.

Haller classe les tissus, les organes, d'après leurs degrés de sensibilité et d'irritabilité, admet l'indépendance de ces deux propriétés, rattache la première aux nerfs, distingue la seconde de l'élasticité : exclusive aux muscles, celle-ci est entretenue par l'influence nerveuse, etc. Sa grande physiologie est un vaste tableau très-complet qui fait connaître l'état de la science à cette époque. Haller signale la spécialité de certains stimulants dans leurs rapports avec divers organes. Dès que ses expériences furent connues et qu'on eut saisi leur importance, on les répéta de toutes parts en les variant pour en apprécier la valeur. Après de longues controverses, les idées de Haller subirent des modifications. La contractilité devint une force beaucoup plus générale, on étendit le sens du mot irritabilité ou excitabilité, de manière à les tranformer en une faculté fondamentale, en vertu de laquelle toutes les propriétés vitales peuvent être excitées par une stimulation. C'est dans ce sens que Tissot prend ce mot (Trad. des mém. de Haller, *sur la sensibilité*, préface). Fabre, de l'Académie de chirurgie, considère cette propriété comme étant, sous la direction de l'âme, l'agent des fonctions normales et des états morbides. D'autres rapportèrent tout à la sensibilité (vitale ou animale) qui serait le point de départ de la motilité. Le système nerveux, agent de ces deux propriétés, redevint le moteur universel.

Gaubius (1705-1780), élève de Boerhaave, professeur à Heidelberg, applique à la pathologie la doctrine de l'irritabilité dans ses *Institutiones pathologicæ* (1758). Cet ouvrage qui a joui d'une grande faveur est un traité méthodique de pathologie générale dans lequel l'auteur s'occupe des maladies des solides, des liquides, de l'esprit, et s'efforce de concilier l'animisme, l'irritabilité, le mécanisme, la chimiatrie, le galénisme.

Cullen (1712-1780), professeur à Édimbourg, a laissé un Synopsis nosologique, des traités de physiologie, de médecine pratique, de matière médicale. Ce qui domine dans son système, c'est le nervoso-dynamisme d'Hoffmann uni à l'idée d'excitabilité. L'irritabilité est une force dont l'explication ne doit pas être cherchée; pourtant il se demande si elle ne dépend point du fluide nerveux sécrété dans le cerveau. Quel est le rouage principal? tantôt c'est le cœur et le système vasculaire, tantôt et bien plus souvent c'est le cerveau et le système nerveux; il avoue aussi que la vie est un cercle et que l'on ne sait point par quel bout il faut la faire commencer.

Comme Hoffmann, il rapporte la plupart des maladies à une modification nerveuse amenant des spasmes ou des atonies; mais le premier fait intervenir davantage l'influence sanguine sur les nerfs, le second a surtout égard à l'irritation des fibrilles nerveuses. L'auteur est partisan de la médecine agissante : le naturisme exagéré a fait beaucoup de mal. Voici comment il explique la fièvre. Les causes de celle-ci sont des agents qui diminuent l'énergie du cerveau par leur application au système nerveux; de là « faiblesse dans toutes les fonctions et particulièrement dans l'action des petits vaisseaux de la surface. » Cependant, d'après les lois de l'économie, cette faiblesse devient un stimulant indirect pour le système sanguin; aidé par l'action du froid et du spasme qui l'accompagne, la stimulation

augmente l'action du cœur et des grosses artères, et subsiste jusqu'à ce qu'elle ait pu rétablir l'énergie du cerveau, communiquer cette énergie aux petits vaisseaux, ranimer leur action et surtout détruire leur spasme. Celui-ci détruit, la sueur et tous les signes du relâchement des conduits excréteurs se manifestent.

L'auteur regarde donc la chaleur fébrile comme une réaction contre l'affaiblissement des vaisseaux périphériques, *febris spasmum solvit*, mais a-t-il une idée exacte du spasme, de ses rapports avec son atonie, avec l'excitation du cœur? Heureusement, l'habitude pratique met Cullen, comme beaucoup d'autres, en garde contre les écarts de la théorie. Les indications des fièvres continues sont : 1° modérer la violence de la réaction ; 2° dissiper les causes ou prévenir les effets de la faiblesse ; 3° arrêter et corriger la tendance des fluides à la putréfaction. Or, quoique le phénomène initial, la faiblesse des vaisseaux phériphériques, semble le point principal, Cullen s'occupe surtout de la réaction et prescrit le régime antiphlogistique et calmant, même pour faire cesser le spasme qui la provoque, de sorte que sa pratique est peu en harmonie avec ses interprétations systématiques. Les altérations humorales sont reléguées au second plan, mais elles réclament leur part, et l'humorisme s'introduit dans sa thérapeutique. Les agents spécifiques font également valoir leurs droits. Après avoir prononcé leur proscription dans ses institutions de médecine, il leur fait des concessions surtout quand il aborde la matière médicale. « J'ai témoigné ailleurs ma répugnance pour les spécifiques, mais nous serons forcé d'en admettre encore beaucoup, quoique nous devions chercher à en diminuer le nombre autant que possible. » Le médecin, dans le traitement des fièvres intermittentes et rémittentes, rencontre trois indications : 1° durant les intermissions, prévenir le retour des paroxysmes; 2° durant ces derniers, obtenir une crise parfaite ; 3° détruire certaines circonstances qui pourraient empêcher de remplir les deux premières indications. « Ici l'on doit s'attacher surtout à administrer le plus célèbre et peut-être le plus efficace des toniques, l'écorce du Pérou. » Cullen trace les règles pratiques qu'on doit suivre dans ses prescriptions, relativement au temps, à la dose, etc. Selon que les pyrexies offrent des intermissions complètes ou de simples rémissions ; il faut se tenir en garde contre l'excitation trop grande de l'organisme ou les tendances aux congestions abdominales.

« L'inflammation est due à l'accélération du cours du sang dans les vaisseaux de la partie affectée, sans qu'il soit nécessaire pour cela que l'action du cœur soit également augmentée. L'action plus violente du cœur et des artères ou des artères seules ne peut se soutenir quelque temps que par le spasme des petits vaisseaux; il est donc vraisemblable qu'un spasme a également lieu dans l'inflammation, puisque toute inflammation considérable commence par un excès de froid, et est en même temps accompagnée des autres symptômes des pyrexies. Les inflammations sont donc analogues aux fièvres continues, et demandent une médication du même genre (antiphlogistique) ; certaines pyrexies (symptomatiques) ne sont que des phlegmasies. » Bordeu affirme de son côté qu'un organe phlogosé est un centre où la vitalité exaltée (du moins à l'état aigu) retentit plus ou moins sur tout l'organisme, selon l'intensité de la phlogose et l'importance de l'organe affecté, montre comment la lésion primitive d'une partie peut être le point de départ des lésions consécutives les plus variées, et pose l'une des bases de la physiologie pathologique.

Dans sa classification des médicaments, Cullen n'a pas seulement égard à leur action sur la vitalité ; ils sont toniques, sédatifs, stimulants, antispasmodiques,

rafraîchissants, émollients, narcotiques, délayants ; ils sont aussi atténuants, incrassants, antiacides, antialcalins, antiseptiques, évacuants (purgatifs, vomitifs, sialagogues, emménagogues, expectorants, etc.), il y a des spécifiques. Le cadre de l'auteur est très-large, peu uniforme, et rappelle celui du galénisme. Le professeur d'Édimbourg a senti la nécessité de l'agrandir pour l'accommoder aux exigences de la pratique.

Quoiqu'il regarde le système nerveux comme le grand agent, en physiologie aussi bien qu'en pathologie, puisque la vitalité (sensibilité et motilité) sont tout à fait sous sa dépendance, son nervosisme solidiste n'est point aussi absolu qu'on pourrait le penser ; l'humorisme, la spécificité y ont pénétré. Ses préceptes pratiques sont souvent judicieux, en rapport avec l'observation. Les faits restent à côté de théories fausses ou incomplètes, et peuvent servir à les redresser ou à en préparer d'autres plus exactes. Voilà comment, dans les mains des cliniciens, des systèmes défectueux ont laissé des matériaux utiles qui ont trouvé leur place dans les travaux de leurs successeurs.

Brown (Jean, 1738-1788), disciple de Cullen et précepteur de ses enfants, adopte et vante longtemps ses doctrines, se sépare de lui en 1778, publie ses éléments de médecine, où il expose son nouveau système, élève une violente polémique contre son maître, se voit forcé de quitter, en 1786, Édimbourg, où ses excès et ses emportements lui ont fait une foule d'ennemis, se rend à Londres, où il meurt en 1788, frappé d'apoplexie. « J'ai ramené, dit-il, à la plus parfaite simplicité la médecine qui n'était jusqu'ici qu'un ramas d'hypothèses et d'erreurs. J'ai montré que la maladie ne consiste ni dans les altérations des humeurs, ni dans un changement de forme des molécules organiques, ni dans une mauvaise distribution du sang, etc. Le médecin ne doit avoir égard qu'à l'aberration qu'éprouve l'incitation afin de la ramener à son état normal. »

L'*incitabilité*, telle est la faculté vitale universelle. Qu'est-ce que l'*incitabilité*, est-ce une *matière* augmentant ou diminuant tour à tour ? Est-ce une faculté qui s'exalte ou languit? Brown l'ignore et ne veut pas le chercher. Tout être vivant la possède, elle s'accroît quand on applique peu de stimulants, s'épuise quand on les a prodigués ; c'est par eux que la vie s'entretient. A ses yeux, néanmoins, l'incitabilité est une force qui a son siége dans les systèmes nerveux et musculaire, composée de deux éléments, sensibilité et contractilité ; elle est la cause première de la formation des organes, crée et détermine l'état des solides simples et des humeurs, et obéit à l'action des stimulants.

Marchant sur les traces d'Hoffmann, Cullen admettait deux états morbides principaux, les uns par excitation (spasmes), les autres par atonie; mais, dans les détails, il tempérait sa théorie trop exclusive, en invoquant la tradition et l'expérience clinique. Brown fait quelques emprunts à son maître, mais son système n'est guère qu'une déduction logique de ses premiers principes.

Les maladies sont locales ou générales. Les maladies locales débutent par une lésion matérielle d'un point déterminé, sans supposer une opportunité et peuvent se généraliser, quoique rarement pendant leur durée. Les maladies générales sont *sthéniques* ou *asthéniques*, suivant qu'elles proviennent d'une stimulation trop forte ou trop faible. Il n'y a que deux diathèses pathologiques, par sthénie ou par asthénie, caractérisées par l'augmentation ou la diminution de l'excitabilité. L'opportunité et la maladie dépendent du degré d'activité des causes excitantes nuisibles. Ne confondons pas les pyrexies et les fièvres. Le pouls y est fortement affecté, mais les pyrexies sont sthéniques, dans les fièvres il y a asthénie. Ne con-

fondons pas davantage les phlegmasies et les inflammations. Les premières sont des diathèses sthéniques. Les inflammations sont générales ou locales, sthéniques ou asthéniques. L'inflammation sthénique générale est un état commun à la partie enflammée et au reste du corps, plus prononcé dans la première, impliquant une diathèse sthénique très-intense. L'inflammation sthénique locale est la suite d'une lésion matérielle de l'organe lésé, et ne se généralise point sans la préexistence de la diathèse. La vraie pneumonie ne consiste point primitivement dans l'inflammation du poumon; elle est sous la dépendance de l'état diathésique. Les affections générales sthéniques sont accompagnées de pyrexie et d'inflammations externes, ou simplement pyrétiques ou apyrétiques et sans inflammation.

Le médecin doit se poser d'abord ces trois questions : 1° La maladie est-elle locale ou générale? 2° A quelle diathèse celle-ci doit-elle être rapportée? 3° Quel est son degré. L'on interrogera les symptômes, et surtout les causes, car celles-ci décident les états diathésiques.

Les indications thérapeutiques se déduisent surtout des diathèses ; augmenter ou diminuer l'incitation selon qu'elles sont asthéniques ou sthéniques, car les maladies du même genre sont guéries ou prévenues par les mêmes moyens ; la différence n'existe que dans leur mesure. Tous les modificateurs sont des incitants. Lorsqu'ils sont plus faibles, relativement à leur action, que ceux qui conviennent à l'état de santé, ils diminuent l'incitation et reçoivent le nom de *tempérants ;* quand ils sont plus forts, ils l'augmentent et constituent les stimulants. Les premiers combattent la diathèse sthénique, les seconds la diathèse opposée. Ce qui importe c'est de graduer leur prescription de manière à atteindre la juste mesure, à les mettre en harmonie avec l'intensité de la diathèse et de la lésion locale. Pour les maladies générales, ne concentrez pas la médication sur une seule partie, employez plusieurs moyens à la fois, de telle sorte que leur action, répandue sur des points plus multipliés, amène dans l'incitabilité des modifications plus amples et plus égales.

Avec son système, Brown réduit le traitement local à un rôle très-secondaire ; il s'efface habituellement devant le traitement général. La simplification s'accentue encore quand il examine l'importance respective des deux diathèses. La plupart des maladies sont asthéniques (par faiblesse directe ou indirecte) ; aussi les antiphlogistiques, les tempérants sont-ils peu employés, tandis qu'on met le plus fréquemment en usage l'électricité, le vin, l'alcool, l'éther, les stimulants, en commençant par les plus diffusibles et arrivant à ceux dont l'action est plus permanente. L'opium n'a pas de vertu spécifique; c'est un stimulant énergique qui excite toutes les facultés, chasse le sommeil, etc. Parmi les affections asthéniques, nous rencontrons dans le tableau de Linch la peste, le typhus, la variole confluente, la phthisie, la dysenterie, l'hydrothorax, l'apoplexie, la paralysie, etc. L'état sthénique est combattu par la saignée, les purgatifs doux, les vomitifs (qui sont fort utiles), le froid, la diète végétale, les boissons acidules, etc.

Quoique Brown ait peu lu et peu observé, qu'il ait éloigné des recherches nécropsiques, tout en conseillant de consulter le célèbre Morgagni ; quoique son système, reposant sur des hypothèses, ait eu des conséquenses pratiques désastreuses, et qu'il ait réduit les modes morbides à deux seulement, à l'exclusion de tous les autres, il a néanmoins rappelé l'attention sur l'action dynamique des médicaments, sur l'importance des affections générales, sur l'excitabilité qu'on aurait pu étudier dans les appareils organiques et les organes, dans ses rapports avec la force et la faiblesse, etc. En mettant à profit de remarquables travaux contempo-

rains que Brown avait effleurés, on y aurait trouvé, dépouillées de leur alliage, la plupart des vérités qui se rencontrent dans le brownisme et beaucoup d'autres qui lui sont restées inconnues ; on y aurait trouvé aussi une direction plus sûre et plus féconde, mais on ne les y aurait peut-être point cherchées, sans les discussions soulevées par ce système, sans le bruit qui se fit autour du fougueux réformateur.

Le brownisme eut peu de succès en Angleterre ; parmi ses prosélytes on ne cite guère que Jones et Linch. Il se répandit dans l'Amérique du Nord par l'influence de B. Rush, de Philadelphie (1745-1813) ; en Allemagne par celle de Girtanner, qui se l'appropria d'abord, de J. Franck, Rœschlaub (1718-1835), Weickard (1742-1803), Reil, Troxler, Kilian, etc. Les uns (Weikard) l'adoptèrent en entier ; les autres le modifièrent en le combinant avec diverses doctrines. Le brownisme fut introduit en Italie par Moscati et Locatelli ; il y subit de grands changements ; les plus importants se montrent dans l'École de Rasori. Ce médecin, enthousiaste comme un réformateur, était aussi un clinicien ; l'observation lui prouva l'existence de débilitants directs qui diminuent l'incitation, et le conduisit à renverser la proportion numérique des sthénies et des asthénies. Celles-ci devinrent de beaucoup les plus fréquentes ; ainsi se forma le système du *contro-stimulisme*. Au lieu de stimuler, le plus souvent il faut *contro-stimuler*, c'est-à-dire calmer, tempérer, diminuer l'excitation par des débilitants. L'opium recouvra ses propriétés sédatives ; l'arnica, la serpentaire de Virginie devinrent des contro-stimulants. On découvrit l'action spéciale d'une série de médicaments qui, administrés à haute dose, jouissent de la propriété de vaincre l'excitation. Employé d'après ce procédé, le tartre stibié n'agit plus comme évacuant ; il abat l'incitation en s'adressant immédiatement à l'incitabilité, et se transforme en antiphlogistique. Cette importante découverte thérapeutique devait faire réfléchir sur les modes dynamiques des médicaments ; mais le fond de la doctrine resta le même et conserva toutes les erreurs qu'il serait facile de signaler. Avec elle on nie toute spécialité, toute spécificité dans les états pathologiques, dans les agents pathogéniques et curateurs ; les poisons, les venins, les virus, les miasmes, etc., ne se distinguent point des autres modificateurs ; le quinquina n'est qu'un tonique, etc.

7. *Broussais*, professeur au Val-de-Grâce et à la Faculté de Paris, appartient à la fois à la médecine civile et militaire. C'est un ardent réformateur. Observateur éminent, il recueille un grand nombre de faits cliniques, se livre, ainsi que ses élèves, à des recherches nécropsiques et anatomo-pathologiques multipliées, et ne craint pas cependant de torturer les faits par ses interprétations, afin de les accommoder à son système. Le sien est appliqué à tous les problèmes majeurs de physiologie et de pathologie ; les doctrines de ses prédécesseurs sont soumises à son examen critique. Il agite le monde médical, provoque des luttes animées qui répandront une lumière plus vive sur les dogmes fondamentaux de la science.

Broussais adopte la dichotomie brownienne et proclame, avec Rasori, la prédominance presque exclusive des affections sthéniques. Les maladies sont presque toutes des irritations, des inflammations aiguës ou chroniques, qui occupent habituellement, du moins au début, l'appareil gastro-intestinal. Il se sépare complétement de Brown en ce qui concerne le siége des maladies, car, pour lui, elles sont toutes ou presque toutes locales dans leur principe, et ne se généralisent qu'à la suite de diverses réactions. Les fièvres continues ou intermittentes, les névroses que l'on regardait comme les plus générales, ne sont point exceptées. Au lieu de considérer l'organisme en masse, il faut étudier chaque tissu,

chaque organe en particulier. L'action des stimulants n'est pas uniforme, une même cause peut produire des états sthéniques ou asthéniques ; souvent l'augmentation de l'excitabilité coïncide avec la faiblesse indirecte. L'opportunité morbide n'existe pas, ou n'est qu'un commencement de maladie. Les fièvres intermittentes, rémittentes sont des gastro-entérites périodiques; les fièvres larvées des auteurs sont des irritations périodiques de différents appareils. Classant ainsi les affections périodiques parmi les irritations, il devait considérer le quinquina et les toniques comme propres à prévenir les irritations intermittentes.

Puisque les inflammations dominent la pathologie, il faut surtout s'attacher à les prévenir ou à les combattre ; quatre moyens se présentent, les débilitants, les révulsifs, les toniques et les stimulants plus ou moins diffusibles. Les débilitants sont en première ligne, et parmi eux, l'abstinence, les boissons émollientes, et, par-dessus tout, les évacuations sanguines générales ou locales. A l'exemple d'Hecquet, on prodiguait les saignées sans en calculer les conséquences ; on les prescrivait même dans des maladies où l'adynamie aurait dû paraître évidente. Les vésicatoires sont utiles quand on a à abattre l'excitation par les émissions sanguines ; avant ce moment, ils augmentent souvent la stimulation ; les vomitifs, les purgatifs, les toniques excitent la muqueuse des voies digestives ; ils étaient presque frappés de proscription. Le brownisme et le broussaisisme firent connaître les dangers respectifs des méthodes stimulantes ou débilitantes poussées au delà de leurs limites ; la nécessité de sortir, par des recherches cliniques précises, de l'étroit domaine dans lequel ils avaient circonscrit la pathologie et la thérapeutique ; l'existence réelle de la spécificité.

Les maladies générales primitives n'existent point, d'après Broussais ; toutes les maladies ont un siége local déterminé ; toutes celles dont on ne peut pas découvrir le siége sont une simple collection de symptômes, des entités arbitraires ; étudier ainsi la médecine, c'est se rendre coupable d'ontologie [1]. Néanmoins, il reconnaît que tous les états morbides, à l'exception de ceux qui résultent immédiatement d'une action physique ou chimique, sont d'abord des lésions de la vitalité ; c'est en modifiant celle-ci que les médications font sentir leur influence. Le stimulimse, comme la plupart des doctrines qui étaient alors en faveur, substituent le vitalisme au mécanisme et à la chimiatrie.

Broussais et son école ont diminué outre mesure, en les réduisant à deux, les états morbides élémentaires ; confondu, sous le terme vague et confus de stimulation, tous les modes pathogéniques ; proscrit les maladies générales, placé la science entière sur les bases les plus étroites. Mais ils ont mieux précisé les modifications que les lésions subissent de la part des tissus qui en sont atteints ; ils se sont efforcés de rattacher de plus près les symptômes aux organes où ils trouvent leur point de départ ; ils ont préparé les perfectionnements ultérieurs de l'application de l'anatomie pathologique à la pathologie ; ils ont éclairé l'histoire des phlegmasies, tout en réunissant sous ce nom des lésions de natures très-différentes. Nous leur devons des descriptions exactes, des observations intéressantes. Le broussaisisme ne pouvait pas avoir une longue durée, car il était trop en opposition avec nos faits et nos dogmes fondamentaux ; mais les travaux auxquels il a donné naissance ne devaient pas rester stériles.

[1] Nous ne relèverons point toutes les erreurs contenues dans cette proposition. Quel est le siége organique des fièvres nommées essentielles, des fièvres intermittentes, éruptives, de la rage, de l'épilepsie, etc.? L'ensemble de leurs symptômes, leur marche, etc., forment-ils un groupe naturel ou fictif?

Quoique ce système appartienne au dix-neuvième siècle, nous avons dû le mentionner, afin de compléter l'histoire du stimulisme (*voy.* Reis, *Hist. de Broussais et de ses doctrines*, 1869)[1].

8. *Bichat* (Xavier. 1771-1802), né à Thoirette (Ain), est un des plus beaux génies qui aient honoré la France et la médecine : il fit ses premières études médicales à Lyon, sous Antoine Petit, vint ensuite à Paris, où il suivit les leçons de Desault, Corvisart, etc., et publia rapidement de nombreux ouvrages pleins de recherches importantes, d'idées neuves et fécondes sur l'anatomie, la physiologie. Après avoir enseigné ces sciences avec le plus vif éclat, nommé médecin de l'Hôtel-Dieu en 1800, il se préparait à appliquer plus largement à la pathologie ses doctrines physiologiques, lorsqu'une mort prématurée l'arrêta dans sa carrière, au moment où il commençait à réaliser ses projets. Peu de médecins ont fait autant de choses, et dans un espace de temps aussi court. Son influence fut immédiate et se fait sentir encore aujourd'hui.

A l'époque où parut Bichat, le vitalisme effaçait successivement les autres doctrines : il voulut assurer son triomphe définitif, en lui donnant pour base des expériences plus précises, en établissant par des faits nouveaux l'ensemble de ses lois expérimentales, en formant, au moyen de ses divers éléments, un ensemble harmonique dont toutes les parties seraient enchaînées par les liens les plus simples et les plus naturels. Tel était, du reste, le mouvement général de cette période ; on pressentait le but, on marchait vers lui par des voies différentes.

Bichat fait d'abord fortement sentir les différences qui distinguent les corps bruts des êtres vivants. Ceux-ci ont des propriétés spéciales inhérentes à la matière dont ils sont formés, et méritant le nom de propriétés vitales ; on peut les ramener à deux, sensibilité, contractilité, divisées en organiques ou animales, selon qu'elles appartiennent aux fonctions de relation ou à celles de la vie plastique, nutritive. Par la sensibilité animale, les impressions sont perçues ; elle préside aux sensations et correspond à la contractilité animale, agent des mouvements volontaires. Dans la sensibilité organique, l'impression est perçue par la fibre vivante, sans que le sujet en ait conscience. La contractilité organique sensible réside dans les muscles qui sont soustraits à l'empire de la volonté, et se montre sous l'influence des stimulants, par des mouvements manifestes de resserrement et de dilatation. La contractilité organique insensible est commune à tous les tissus, et ne s'aperçoit que par ses effets ; c'est la tonicité. La nutrition, les sécrétions, l'absorption se trouvent sous sa dépendance. La génération constitue un domaine distinct.

[1] Prise dans toute sa rigueur, la thérapeutique de Broussais devait avoir des conséquences désastreuses, particulièrement dans les maladies spécifiques où elle remplaçait, par les antiphlogistiques, des médications dont l'efficacité est bien reconnue. Ainsi elle attaquait par les émissions sanguines, les maladies paludéennes, la goutte, la syphilis, l'herpétisme, etc. Les revers nombreux enregistrés dans la pratique des fervents broussaisiens ont démontré les dangers de ce système, et les avantages des médications sanctionnées par une longue expérience. Les mêmes réflexions s'appliquent à la thérapeutique de Brown.

Le titre le plus glorieux de Broussais est son *Traité des phlegmasies chroniques* (1808). A cette époque, l'auteur n'avait point imaginé son système ; il se montre grand obervateur, logicien habile, et suit, avec un talent supérieur, les voies qui conduisent à la vérité. Plus tard, les mêmes procédés lui servent à consacrer de graves erreurs, parce qu'il torture les faits et leur interprétation, afin de les adapter à ses théories. Pour redresser ce système, il faut revoir minutieusement et rectifier les faits, sur lesquels il s'appuie, en les élaborant à l'aide d'une logique sévère, les comparer avec les faits qu'il a négligés, avec les dogmes qu'il a combattus : la plupart de ceux-ci reparaissent alors, mais ils sont plus solides et subissent d'utiles modifications.

Bichat reconnaît dans les actes vitaux deux ordres de fonctions; les unes mettent les animaux en rapport avec le monde extérieur, les autres servent à leur conservation; il groupe les dernières sous le nom de vie organique, les premières sous celui de vie animale ou de relation; celles-ci sont communes à tous les êtres vivants. Il montre les liens qui unissent ces deux vies, en traçant le tableau des influences réciproques des organes qui président à chacune d'elles, et fait ressortir en même temps les caractères anatomiques et physiologiques qui les distinguent. Les systèmes nerveux encéphalo-rachidien et ganglionnaire sont les principaux moteurs, celui-ci de la vie organique ou végétative, l'autre de la vie de relation. Dans les recherches sur la vie et sur la mort, ces idées, empruntées en partie à ses prédécesseurs, spécialement à Bordeu et à Grimaud, sont présentées sous des formes séduisantes et entourées de considérations intéressantes qui lui appartiennent : elles prêtent pourtant largement à la critique. La seconde partie de cet ouvrage (où il traite de la mort) est bien supérieure à la première. L'auteur vérifie les expériences déjà connues, en ajoute de nouvelles, décrit les phénomènes variés qui se manifestent selon que la mort commence par l'un des grands centres (cerveau, cœur, poumon) et en dévoile le mécanisme.

L'ouvrage capital de Bichat est son *Anatomie générale*. Étendant les notions fournies par Bordeu, celles de Pinel, celles de Dumas qui avait admis quatre tissus fondamentaux; appliquant la méthode analytique à la décomposition de nos parties, il reconnut dans leur constitution anatomique une série de tissus élémentaires. Bordeu avait affirmé que dans chacun de nos organes les propriétés vitales se spécialisent ; qu'ils ont une vie propre à côté de leur vie commune; Bichat détermina, par l'expérimentation directe, les différences que présentent les propriétés vitales dans les divers tissus relativement à leur nature, à leur mode, à leur intensité. En harmonie avec leurs fonctions, elles sont la source de leurs actes physiologiques, de leurs sympathies, de leurs lésions pathologiques, des symptômes par lesquels elles les manifestent. Il fut ainsi le véritable créateur de l'anatomie et de la physiologie des tissus. Nous n'insisterons pas sur la haute importance de cette nouvelle branche de l'art médical ; elle se démontre par la richesse et la variété des résultats qu'elle a donnés dans ses perfectionnements successifs.

Les maladies qui affectent les tissus et les organes ne sont que des lésions de leurs propriétés vitales; c'est à elles que s'adressent les agents pathogéniques pour produire les états morbides, c'est sur elles que s'exercent les médications pour les guérir en ramenant l'état normal. Bichat indiqua rapidement comment on devait, d'après ses vues générales, réformer la pathologie (pathogénie, nosologie, etc.), la thérapeutique, la matière médicale. Les propriétés vitales peuvent être exaltées, diminuées, perverties; ces perversions répondent aux maladies et aux modificateurs spécifiques. Les mêmes principes furent trnsportés dans l'anatomie pathologique. « Je divise, dit-il, l'anatomie pathologique en deux parties. La première renferme l'histoire des altérations communes à chaque système, quel que soit l'organe à la structure duquel il concourt, quelle que soit la région qu'il occupe. Il faut montrer d'abord les altérations des tissus cellulaire, nerveux, etc., examiner leurs modes de suppuration, d'inflammation, etc., leurs tumeurs, leurs changements de nature. Il faut ensuite passer à l'examen des maladies propres à chaque région (tête, poitrine, etc.). Cette marche est la plus naturelle, quoiqu'ici, comme partout ailleurs, il y ait beaucoup de cas auxquels elle ne se plie qu'avec difficulté » (*Anat. gén.*, éd. de 1831, t. I, § 7).

Les forces vitales admises par Bichat ne suffisent point pour expliquer tous les

phénomènes physiologiques; c'est une objection que l'on peut opposer à toutes les théories analogues. Il ne reconnaît point la force plastique, élaboratrice; il aperçoit dans les fluides une sorte de vitalité, mais il avoue son impuissance à en déterminer la nature, sans tenir compte des travaux de Bordeu et de Hunter. On se demande ce qu'est cette sensibilité organique consistant en une impression non perçue; mérite-t-elle le nom de sensibilité? La sensibilité animale, telle qu'on la définit, nous permet-elle de comprendre, même chez les animaux, l'unité de perception, l'unité de volonté dans l'exécution des mouvements, la mémoire, l'imagination sensitives qu'on avait rapportées à un entendement sensitif? Les systèmes dans lesquels on veut tout expliquer par les seules forces sensitives et motrices inhérentes à la fibre vivante, méconnaissent des lois majeures, rencontrent à chaque instant des obstacles et des limites qu'elles ne peuvent franchir, et démontrent, par leur insuffisance, la nécessité de doctrines plus larges où l'on fait entrer d'autres éléments. La sensibilité percevante est une fonction qui implique l'impression et la perception; dans le mouvement volontaire, il y a d'abord l'ordre donné par la volonté. Est-ce le cerveau qui perçoit, se rappelle, imagine, forme les idées, les combine, veut, etc.? On a dit que cet organe sécrétait les idées : quels rapports peut-on trouver entre une *sécrétion* et une *idée?* où le cerveau peut-il prendre les matériaux de cette singulière sécrétion? Ce sont là des hypothèses dont on a cent fois démontré l'inanité; elles ne se discutent pas.

Bichat avait senti que ses principes trouveraient de grandes difficultés lorsqu'on les transporterait dans les détails de la pratique. Ces difficultés devinrent de plus en plus évidentes à mesure que l'on voulut les soumettre à des applications rigoureuses. On vit alors que, si la clinique emprunte à la physiologie des secours dont on ne saurait préciser les limites, elle n'en doit pas moins chercher en elle-même les bases sur lesquelles l'édifice doit reposer. La spécialité et surtout la spécificité sont des faits dont il faut, du moins jusqu'à présent, accepter les conséquences. Il y a des spécialités d'organes et des spécialités d'actions que la physiologie seule ne peut ni expliquer ni deviner. Aussi Galien avait-il reconnu l'existence de médicaments spéciaux déjà constatés avant lui (des sialagogues, des vomitifs, des emménagogues), etc. Haller avait parlé de l'irritabilité spécifique; l'antimoine, par exemple, provoque les contractions de l'estomac et n'a pas d'action sur le cœur. Fontana, dans un nombre considérable d'expériences, avait démontré que le venin de la vipère, qui ressemble à une solution gommeuse, produit sur les solides et le sang des altérations toutes spéciales. Les miasmes paludéens, les virus charbonneux, variolique, syphilitique, celui de la rage, ne sont pas de simples stimulants. Chacun d'eux a un mode qui lui est propre et se caractérise par ses effets. Les impressions des virus variolique, rubéolique, etc., s'exercent sur l'organisme entier; elles sont différentes, car ces réactions ne sont point identiques et constituent des espèces morbides distinctes. Lorsqu'elles se sont réalisées une fois, l'impressionnabilité disparaît, le stimulant perd sa puissance et se montre inoffensif. Que devient alors la théorie de la stimulation prise dans sa généralité? Comment l'appliquera-t-on à la nosologie, aux évolutions morbides, à la pathogénie, à la matière médicale? Les fièvres intermittentes, rémittentes, éruptives, la syphilis, la rage, l'herpétisme, la goutte, l'épilepsie, etc., sont des modes morbides bien déterminés, malgré la variété de leurs symptômes; les rangera-t-on simplement dans les sthénies ou les asthénies? Le mercure, l'iode, le quinquina, ce remède souverain dans les maladies que l'on désigne sous le nom de maladies à quinquina, sont-ils

seulement des stimulants ou des sédatifs? Comment des affections contagieuses se développent-elles dans des conditions qui ne paraissent avoir rien de particulier, et se propagent-elles ensuite par l'agent virulent qu'elles ont produit? Vous définissez la douleur une exaltation de la sensibilité, que direz-vous du plaisir? La douleur est un état perversif à modes bien divers; car elle est brûlante, pongitive, lancinante, térébrante, etc. L'épilepsie, le tétanos, etc., consistent-ils dans une simple exaltation de la contractilité? L'état pathologique a ses lois, que la clinique est appelée à déterminer; la physiologie pathologique a les siennes, qui se lient à celles de la physiologie normale; mais nous ne passons pas encore des unes aux autres par un mouvement continu. La théorie de chaque état morbide contient deux éléments, l'un physiologique, l'autre pathologique; celui-ci est fourni par la pathologie, qui le met en harmonie avec le premier.

Chapitre IV. *Médecins observateurs. Cliniques. Recueils d'observations. Descriptions des épidémies. Topographies médicales*, etc. Nous venons d'esquisser l'histoire des principaux systèmes qui se disputèrent l'empire de l'art médical pendant les dix-septième et dix-huitième siècles. On pourrait croire et l'on a cru en effet qu'ils absorbèrent presque entièrement l'activité de ces deux époques. Nous ne saurions adopter cette opinion. Les éminents promoteurs des systèmes, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, furent aussi des observateurs. Plusieurs de leurs disciples revêtirent à un plus haut degré ce dernier caractère. Les uns firent plier le plus souvent leurs théories devant les faits, les autres s'en écartèrent davantage et prirent pour devise l'empirisme rationnel d'Hippocrate. On publia des monographies, des recueils d'observations, des descriptions fidèles des épidémies, des topographies médicales, des études sur les maladies propres aux diverses professions, aux différentes positions sociales. Considérés dans leur ensemble, ces travaux contribuèrent aux progrès de la science, plus que les théories qui se transformèrent successivement et montrèrent les liens qui pouvaient les réunir; ils répandirent le goût, les habitudes de l'observation et donnèrent aux esprits l'heureuse direction que nous suivons généralement aujourd'hui[1]. Parmi le nombre considérable de médecins qui se distinguent à divers titres comme observateurs et dont nous ne pouvons présenter la longue énumération, nous signalerons Sydenham, Morton, Mead, Cheyne, Floyer, Huxham, Pringle, Lind, Fordyce, Fothergill, Fowler, Frank, Jenner, Torti, Borsieri, Sarcone, van Swieten, Stoerck, Strack, de Haën, Stoll, Murray, Hilden-

[1] Quand on se borne à l'analyse rapide des traités généraux de plusieurs médecins éminents du dix-huitième siècle, il semble que leurs auteurs, trop préoccupés de leurs systèmes, n'ont eu que bien peu de place pour des études plus positives; on dirait qu'ils ne cherchent guère dans les faits que ce qui peut étayer leurs doctrines, et que la science renfermée dans leurs étroites conceptions, rétrograde ou s'immobilise. Cependant, lorsqu'ils indiquent la manière d'étudier l'art médical, ils placent au-dessus de tout l'observation, l'expérience, les principes hippocratiques. Leurs monographies pathologiques ou thérapeutiques, leurs descriptions d'épidémies, de maladies particulières qui ont sollicité leur attention, revêtent un nouveau caractère; l'observateur s'y révèle, le clinicien a fini par dompter la systématique. Leurs théories n'ont pas le type absolu qu'ils prétendaient leur donner; elles élargissent leurs bases par des emprunts multipliés. Souvent leur thérapeutique, en contradiction avec leurs principes, devient tout à fait conforme à la tradition qu'ils suivent et que parfois ils agrandissent. Ces oscillations entre les diverses systèmes chez les mêmes hommes, dans les mêmes écoles, démontrèrent que l'observation à laquelle ils faisaient tous appel, devait se dépouiller de toute idée préconçue et devenir leur juge suprême; elle étendit et consolida son empire; c'est sur elle que Broussais prétendit établir son système; c'est par elle qu'il fut renversé; on en conserva ce qu'elle avait sanctionné.

brand, Hufeland, Triller, Vogel, Werlhoff, Whytt, Zimmermann, Tissot, Avenbrügger, Barbeyrac, Lieutaud, Astruc, Sauvages, Portal, Fouquet, Piquer, Hamilton, Rœderer, Wagler, etc.

La plupart de ces auteurs, sans en excepter même Sydenham, portent les traces des systèmes au milieu desquels ils ont vécu, mais le sens médical les redresse et domine dans leurs écrits les plus estimés.

Nous ne parlons point des chirurgiens. Les plus célèbres, surtout au dix-huitième siècle, furent des observateurs plus encore que des théoriciens. On peut s'en assurer en lisant les écrits des membres de l'Académie de chirurgie de Paris, de leurs successeurs et de leurs contemporains, des Monro, Bromfield, Wil. et J. Hunter, Heister, Platner, Richter, Theden, Molinelli, Bertrandi, Lancisi, Brambilla, etc.

Article Ier. *Clinique.* La clinique faisait la base de l'enseignement chez les Asclépiades surtout dans l'école de Cos. Cette tradition se perdit avec eux. On croit en trouver des traces dans les hôpitaux des Arabes. Le premier essai de clinique, en Europe, se fit à Padoue, en 1578. Au commencement du dix-septième siècle, on nomme Guillaume de Straten, à Utrecht, Otton de Heurn à Leyde. C'est là que Sylvius de Le Boë, son successeur, donna aux institutions cliniques un plus grand développement. De 1658 à 1672, ses leçons attirèrent autour de lui un nombreux concours d'auditeurs : il fut regardé comme le fondateur ou le restaurateur de ce mode d'enseignement. Quarante ans plus tard (1712), Boërhaave comprenant mieux que lui tous les avantages de la clinique, lui donna une organisation plus large et plus féconde ; les élèves affluèrent de toute part ; l'école de Leyde vint se placer au premier rang. En 1715, une clinique s'établit à Rome ; cet exemple fut suivi dans plusieurs universités d'Italie (Padoue, Pavie, Naples, Florence, Milan, Turin, etc.). En 1720, des élèves de Boërhaave fondent un institut clinique à Édimbourg ; en 1753, van Swieten crée celui de Vienne qui fut confié à Stoll et à de Haën. Bientôt on voit apparaître les cliniques de Wurzbourg (1754), de Copenhague (1756), de Prague (1779), de Hale (1787), etc. A dater du milieu du dix-huitième siècle, ces institutions se répandirent dans presque toutes les écoles médicales de l'Europe. L'établissement officiel des cliniques n'eut lieu, en France, qu'en 1795, dans les Facultés de Paris, Montpellier, Strasbourg.

Article II. *Constitutions épidémiques. Sydenham, etc. Sydenham* (Thomas, 1624-1689) prit pour guide les principes de Cos et l'étude de la nature, et mérita le titre d'Hippocrate anglais, qui lui a été décerné. Ami de Locke, admirateur de Bacon, il chercha, avant tout, dans l'observation, l'art de connaître et de traiter les maladies. « Arrivé à Londres où je m'appliquai à la pratique avec autant de soin que d'attention, je reconnus bientôt que le meilleur moyen d'apprendre la médecine était l'exercice et l'usage, que le médecin qui étudie par ses propres yeux avec une extrême application les phénomènes naturels des maladies, doit nécessairement exceller dans l'art de connaître les indications curatives. » L'auteur regarde en effet par ses propres yeux, peint tout ce qu'il a bien vu sans idée préconçue, sans vouloir assujettir ses tableaux à un système, et c'est pour cela qu'il ne reproduit plus en servile imitateur, ces types morbides factices que l'on s'est transmis si souvent sans les retoucher au lit des malades. « On doit réduire toutes les maladies à des espèces précises et déterminées, avec le même soin et la même exactitude que les botanistes ont mis dans leurs traités sur les plantes. De plus, celui qui voudra donner une histoire des maladies doit renoncer à tout système de philosophie, à toute hypothèse, et marquer exactement les plus petits phénomènes

morbides qui sont clairs et naturels, à l'imitation des peintres... il faut, dans la description d'une maladie, exposer séparément les symptômes propres, essentiels, et les accidentels ou étrangers... On doit marquer soigneusement les saisons qui favorisent le plus chaque genre d'affection, etc. » Les nosographies seront utiles ; on évitera tous les systèmes. Sydenham veut que l'on forme des espèces morbides, comme des espèces végétales ; que l'on tienne grand compte des symptômes et de leur enchaînement : cependant il sait que les espèces pathologiques ont de nombreuses variétés, et comprend l'importance des causes et des résultats thérapeutiques pour la détermination de la nature clinique d'une maladie. Les systématiques signalaient comme lui les dangers des hypothèses ; il fait mieux, et se tient réellement en garde contre elles : quand elles le séduisent, on le voit bientôt résister à cet entraînement, déclarer que la théorie doit céder à la pratique, revenir sur ses pas, corriger ses tableaux afin de les rendre plus exacts, modifier sa thérapeutique pour la rendre plus utile.

On peut juger de ses talents d'observateur par ses tableaux des constitutions épidémiques. Marchant sur les traces d'Hippocrate et de Baillou, il décrit cinq constitutions médicales de 1661 à 1664, 1664 à 1666, 1667-1669, 1669-1673, 1673-1675. Dans chacune d'elles, on voit régner certaines affections dominantes, des fièvres intermittentes, des fièvres continues malignes, des varioles plus ou moins graves, des rougeoles, des dysenteries, des choléras nostras, etc. ; de 1665 à 1667, c'est la vraie peste accompagnée de bubons. Ces maladies ne dépendent point du froid, du chaud, du sec, de l'humide, ni d'une qualité particulière et préexistante du sang et des autres humeurs ; elles proviennent d'exhalaisons telluriques qui infectent l'atmosphère et vicient les liquides vivants ; cette altération atmosphérique est occulte, secrète. Une constitution épidémique dure pendant un plus ou moins grand nombre d'années, accompagnée de l'état morbide qui lui est propre ; elle cesse pour faire place à une autre. Ces épidémies sont appelées par Sydenham, *constitutions médicales stationnaires ou fixes ;* ce nom a été adopté pour les distinguer d'épidémies régnant dans des régions plus étendues, et des *pandémies* qui, sortant des lieux où elles sont endémiques, se répandent de tout côté, atteignant une multitude de sujets (peste, choléra). Sydenham a fait sur les maladies épidémiques qu'il a observées, des remarques intéressantes. Il a constaté que, durant les épidémies, la maladie dominante diminue le nombre et l'intensité de toutes les autres affections, et leur imprime son caractère ; il a aussi étudié soigneusement les affections propres aux saisons, leurs modes, leurs terminaisons, etc. Au début d'une constitution, ce qu'il y a de plus difficile, c'est de reconnaître l'espèce de fièvre qui va régner. Mais quelque grande que soit cette difficulté, on a toujours la ressource de diriger le traitement d'après ce qui est utile ou nuisible. Nous pouvons ainsi mettre notre malade à l'abri de tout danger pourvu que nous allions en tâtonnant et sans trop nous presser, car rien n'est plus dangereux que la précipitation, etc. » La plupart des faits reconnus par Sydenham sont, avec quelques modifications, confirmés par l'expérience. On peut aujourd'hui localiser bien des maladies décrites par lui sous les noms de fièvres pneumoniques, dysentériques, etc., mais dans les cas mêmes où cette localisation est la mieux déterminée, si ces affections règnent épidémiquement et à certaines époques, elles reçoivent du *génie épidémique*, un cachet spécial dont il faut tenir grand compte dans le traitement. On ne saurait néanmoins admettre qu'il existe partout et dans tous les temps une constitution médicale stationnaire ou fixe, indépendante du régime, des variations atmosphériques, modifiant profondément la nature et le traitement

des maladies intercurrentes. Cette doctrine est une généralisation trop absolue de faits parfaitement exacts, et quoiqu'elle ait été acceptée par des cliniciens de premier ordre, nous devons la ramener dans ses justes limites.

Sydenham est très-habile dans l'art d'analyser les symptômes, d'en peser la valeur, de les mettre en rapport avec les résultats thérapeutiques, de manière à arriver aux indications. Il surveille ses médications, celles mêmes qui lui paraissaient d'abord les plus rationnelles, il les change, les réforme, lorsque des observations multipliées lui ont montré l'utilité de ces changements. Dans les varioles, les fièvres continues, le traitement échauffant était d'abord adopté; plus tard, la méthode tempérante lui fut substituée à l'exemple de Langius et des Arabes. L'expérience lui démontra aussi la supériorité, la spécificité du quinquina dans les fièvres intermittentes.

On pourrait s'attendre à découvrir en lui un naturisme trop absolu. « Le grand Hippocrate, après avoir établi comme un solide fondement de son art, cet axiome incontestable, savoir : que la nature guérit les maladies, a exposé clairement les symptômes de chacune d'elles, sans le secours d'aucune hypothèse ni d'aucun système : il a donné aussi des règles de traitement fondées sur la marche que suit la nature dans la production et la guérison des maladies. Aussi ne demande-t-il au médecin que de secourir la nature quand elle tombe, de la retenir quand elle s'égare, de la ramener dans les voies qu'elle vient d'abandonner. » « La maladie est, en effet, un effort de la nature qui travaille énergiquement à expulser la matière morbifique, pour conserver le malade. » Mais ce naturisme ne l'empêche point, « quand la circonstance l'exige, » de recourir à des traitements actifs, non-seulement en secourant la nature, mais « en la réprimant, la corrigeant, la ramenant à l'ordre et à la raison. » A quelques exceptions près, les règles relatives à la prescription des médications principales, sont habituellement très-judicieuses; on s'initie avec lui aux procédés à l'aide desquels on en détermine les indications d'une manière générale ou dans les cas particuliers. Sydenham a étudié en praticien les problèmes cliniques délicats qui se rattachent à l'affection goutteuse dont il fut atteint, jeune encore, et à laquelle il succomba.

M. Stoll. Les descriptions des constitutions médicales se multiplièrent au dix-huitième siècle. Plusieurs médecins se distinguèrent en s'attachant à reproduire fidèlement ce qui se passait sous leurs yeux, et à en tirer les conséquences pratiques, sans se laisser dominer par les explications théoriques. L'un de ceux qui a suivi de plus près la méthode et les doctrines de Sydenham avec des formes plus modernes est *Maximilien Stoll* (1742-1788), professeur de clinique à Vienne. On connaît de lui son *Ratio medendi*, ses aphorismes, des préleçons et des dissertations sur les maladies chroniques. Il classe parmi les fièvres, un bon nombre de maladies aiguës, et distingue les stationnaires, les annuelles, les saisonnières, les inflammatoires (où se trouvent des inflammations locales), les bilieuses, les pituiteuses, les intermittentes, les pernicieuses, les éruptives intercurrentes (variole, rougeole, etc.), les sporadiques, etc. Ses idées sur la persistance des fièvres stationnaires sont conformes à celles de Sydenham. La stationnaire, renfermée dans le cours d'un certain nombre d'années, commence, s'accroît, acquiert toute sa force, décroît et disparaît cédant la place à une autre. « Les mêmes stationnaires reviennent-elles dans un ordre déterminé, le nombre en est-il limité? ce sont des questions que nous ne pouvons résoudre. Elles étendent leur empire sur toutes les maladies intercurrentes. Les fièvres inflammatoires sont plus communes en hiver, les bilieuses en été, les pituiteuses à la fin de l'automne. » Souvent les fièvres an-

nuelles reçoivent un nom tiré de quelque symptôme saillant (fièvre pneumonique, pétéchiale, rhumatismale, varioleuse, etc.). On remontait de la fièvre à l'affection locale. Le *Ratio medendi* est un recueil d'observations, divisé par années ; les états météorologiques sont présentés avec détail, les maladies indiquées mois par mois. Les nécropsies sont placées après les observations cliniques. L'auteur compare les épidémies qu'il décrit avec les épidémies analogues observées avant lui. Quoiqu'il ait fait jouer un grand rôle aux affections bilieuses et au tartre stibié, il n'en a pas moins bien reconnu, en général, les véritables indications des médications fondamentales, et employé avec beaucoup de sagacité les moyens de diagnostic dont il pouvait disposer, entre autres la percussion. Il sait associer les médicaments, changer ses méthodes, dès que les conditions ne sont plus les mêmes. Ainsi, après quelques années, la constitution inflammatoire succédant à la constitution bilioso-gastrique, il substitua les antiphlogistiques aux évacuants. Stoll savait que le mode inflammatoire coexiste souvent avec l'état bilieux ; il associait les deux ordres de médications. En mai 1776, il observe diverses fièvres pneumoniques et discute le diagnostic différenciel et le traitement des pleurésies rhumatismales, inflammatoires, bilieuses, et pose les indications des émissions sanguines, des émétiques, des purgatifs, des vésicatoires volants et du lieu de leur application, des expectorants, etc. Stoll s'est occupé avec détail, mais avec peu d'ordre de maladies chroniques très-variées. On lira ses ouvrages avec beaucoup de fruit : s'il ne possède pas tous les moyens de diagnostic que nous avons aujourd'hui, il nous enseigne du moins les voies les plus sûres pour résoudre les problèmes majeurs de pathologie et de thérapeutique.

Durant cette période, on continua à faire connaître les grandes épidémies qui portaient au loin leurs ravages en parcourant rapidement de vastes espaces.

Diemerbroeck publia une histoire de la redoutable épidémie de Nimègue, 1635 à 1637 ; les malades succombaient souvent, quoique le pouls et les urines n'offrissent aucune altération. De 1670 jusqu'au dix-huitième siècle, nous trouvons des descriptions d'épidémies par Rivin, Morley, Shacht, Schrœck, Kanold, Lœw, etc., là se trouve un typhus pétéchial que l'on signale comme une épidémie presque stationnaire en Allemagne, c'est la *febris catarrhalis maligna petechizans* de F. Hoffmann.

En 1708, la peste reparut dans l'Allemagne ; celle de 1711 à 1714, fut plus générale et plus dangereuse ; elle fut décrite par Beringer, Alkofer, Crusius, etc., Signalons aussi les pestes de l'Ukraine, 1737 à 59 (Schreiber), celles de Messine, 1743 (Malani et Turriano), de Transylvanie, 1755-57 (Chénot), de Moscou, 1771 (Mertens, Samoïlowitz). En 1721, la peste, apportée d'Orient à Marseille, éclata dans cette ville, où l'on envoya des médecins de Montpellier (Chicoyneau, Deidier). On fit des nécropsies, des recherches sur les altérations des liquides, des expériences sur des chiens.

Au dix-huitième siècle, Martin Lange et P. Valcarenghi fixèrent plus particulièrement l'attention sur les complications des maladies épidémiques. Dans les affections qui régnèrent à Crémone, de 1733 à 1740, on observa surtout des péripneumonies bilieuses et muqueuses, des fièvres intermittentes compliquées. Huxham parle aussi beaucoup de complications muqueuses, bilieuses, rhumatismales. Durant une partie du dix-huitième siècle, l'on admit très-fréquemment cet état bilieux, ainsi qu'on peut s'en assurer en lisant ce qu'ont écrit Tissot (*Fièvre bilieuse de Lausanne*, 1755 ; C. Medicus, 1761) ; Finke (*Épidémie bilieuse du Teklembourg*), Stoll, etc.

La fièvre muqueuse épidémique donna lieu au traité de Rœderer et Wagler (1765), dans lequel sont décrites et représentées les lésions intestinales constatées depuis, dans la fièvre typhoïde. Elle fut observée aussi par Grant et Stoll.

On donna plusieurs relations d'épidémies catarrhales. Notons : 1° celles de 1709 à Berlin (F. Hoffmann), de 1733, 1742, 1743 en Angleterre et en Hollande, prostration des forces, pétéchies, abcès, éruptions; 2° l'*influenza*, de 1762 et 1775, en Angleterre; durant la première, abattement extrême, douleurs violentes de poitrine, puis congestions, etc.; 3° une *influenza* bien plus remarquable, connue aussi sous le nom de mal russe; cette affection catarrhale, partie des Indes orientales en 1781, se répandit en 1792 dans la Russie, la Pologne, l'Allemagne, l'Angleterre, la France, l'Italie, l'Espagne, etc. Abattement excessif, quelquefois presque immédiat, spasmes, délire, congestions, phlogoses asthéniques de la plèvre, des poumons, etc.

En étudiant les maladies épidémiques, on observait à la fois le malade lui-même et ce qui se passait autour de lui, on formait des tableaux réels, on se familiarisait avec ces grands états morbides, où la cause principale efface presque les conditions individuelles. Il fallait aussi s'habituer aux analyses pathologiques et thérapeutiques. Si l'on exagéra parfois la prédominance des états bilieux, catarrhaux, etc.; si l'on en donna des théories inexactes, on n'en fut pas moins conduit à admettre leur existence distincte, comme nous admettons aujourd'hui celle de l'état typhoïde, parce qu'ils ont leurs caractères spéciaux. Ainsi l'état catarrhal, tel qu'il apparaissait dans les épidémies, ne pouvait être confondu avec un état phlogistique. Ce qui dominait, c'était l'état nerveux, l'adynamie, les fluxions irrégulières : les antispasmodiques, les toniques, les révulsifs donnaient d'heureux résultats ; les saignées étaient funestes. Dans le dix-huitième siècle, on publia des recueils dans lesquels les principales épidémies étaient décrites, en les classant d'après leur nature. La comparaison des effets obtenus par les diverses médications, éclairèrent beaucoup la thérapeutique.

Art. III. *Topographies médicales.* Une topographie médicale complète fait connaître toutes les circonstances (climat, habitudes, régime, institutions, etc.), qui spécialisent des régions plus ou moins étendues, et montre leurs influences physiologiques et pathologiques sur leurs habitants. Ces questions si délicates, si complexes, exercent les esprits observateurs et les habituent à constater expérimentalement les rapports des modificateurs avec la constitution de l'homme, avec la nature, la marche, les terminaisons des maladies. La topographie et les constitutions médicales ont entre elles de grandes analogies et se prêtent des secours mutuels. Hippocrate avait donné l'exemple des unes et des autres dans ses épidémies, et son traité des airs, des eaux et des lieux. Vers le milieu du seizième siècle, Prosper Alpin publia ses études médicales sur l'Égypte. Après avoir séjourné plusieurs années en Perse et dans les Indes orientales, où il pratiqua la médecine, J. Bontius composa divers ouvrages que Guillaume Pison réunit à ses propres travaux relatifs au Brésil, sous le titre de *De utriusque Indiæ rebus*, 1658. Bontius traite successivement des mœurs des Indiens, de leur constitution, de leur régime, de leurs maladies, de leur thérapeutique; il s'occupe ensuite du pays lui-même et de son histoire naturelle. Kæmpfer (1651-1715) parcourut pendant dix ans la Perse, le Japon, le royaume de Siam, etc., et rassembla une foule d'intéressantes observations d'histoire naturelle et de médecine. Bontius nous a bien décrit la dysenterie et l'hépatite des pays chauds, le béribéri, l'yaws, etc. Pison vante beaucoup le Brésil, où les maladies, bien moins graves qu'en Europe,

suivent une marche plus régulière, ne se montrent point sous forme épidémique, etc. Poissonnier-Desperrières (1763), publia son traité des fièvres de Saint-Domingue; bientôt après parut celui de Pouppé-Desportes (*Des maladies de Saint-Domingue*, 1770); après la topographie, l'auteur décrit les épidémies qu'il observa de 1732 à 1747. H. Griffith (1750), Hans Sloane, et surtout G. Hillary (1769), étudièrent la météorologie et les affections des Barbades; des travaux analogues furent entrepris par J. Hunter et Jackson pour la Jamaïque, par Lionel Chalmers pour le midi de la Caroline, par Fermin et Schœler pour Surinam. Bajon réunit divers mémoires qu'il avait adressés à l'Académie des sciences sur la topographie de Cayenne et de la Guyane française, les maladies de ces contrées, le tétanos, le mal rouge de Cayenne, les effets du climat sur les Européens récemment débarqués. G. Cleghorn habita Minorque pendant treize ans, et profita de son séjour pour étudier soigneusement le climat, le sol, l'histoire naturelle de cette île, les mœurs, la constitution, les maladies de ses habitants.

L'élan était donné, les topographies médicales se multiplièrent. Les sociétés savantes mirent souvent au concours des questions relatives à ce sujet; beaucoup de praticiens publièrent les résultats de leurs observations dans les pays où ils exerçaient; les aspirants au doctorat s'occupèrent aussi de topographie dans leurs dissertations inaugurales. Chaque province, chaque localité un peu importante eut une ou plusieurs monographies. Quelques-unes sont très-intéressantes; on peut s'en convaincre en consultant les mémoires de la Société de médecine, 1776 à 1790, le *Journal de médecine militaire*, 1782-1788, etc.

On forma le projet de réunir et de résumer tous les résultats fournis par les observations recueillies dans toutes les parties du monde et d'écrire, avec le secours des topographies, une géographie médicale qui embrasserait l'histoire physiologique et pathologique de l'homme, considéré dans ses rapports avec son milieu, sur tous les points du globe. C'est dans ce but que G. Falconer publia son ouvrage *Influence du climat, de la situation, du sol*, etc., *sur le tempérament, les mœurs, les dispositions*, etc. *de l'espèce humaine*. Malheureusement, ce livre est extrêmement imparfait. Un peu plus tard, L. Finke (1792-93) donna un essai de géographie médicale pratique, très-incomplet, peu méthodique, mais contenant plusieurs bonnes observations. Indiquons aussi Wilson (*Influence du climat sur les plantes et les animaux*), Cartheuser (*Des maladies endémiques*). Tous les écrits de cette nature contiennent des matériaux pour une géographie médicale, dont il est facile de sentir tout à la fois l'importance et les difficultés [1]. Un pareil ouvrage exige des connaissances aussi étendues que variées, l'esprit d'analyse et de synthèse, etc., il demanderait le concours de savants du premier ordre, appartenant à divers pays, travaillant sans prévention d'après les faits seuls bien observés, etc.

En même temps, on s'occupait des maladies des gens de mer, des armées, des hôpitaux, etc. Sur le premier sujet, on vit paraître les traités de Rouppe (1764), de Bigot de Marogues, de Monchy (*Malad. de marins sous les tropiques*), de Poissonnier-Desperrières (*Maladies des gens de mer*, 1767), de Lind, J. Clarck, G. Blane, Moseley, Fontana, etc. Les plus importants sont ceux de Poissonnier-Desperrières, de Lind (*Malad. des Europ. dans les pays chauds*, *moyens de conserver la santé des gens de mer durant les voyages de long cours*).

Par cet ensemble de recherches, on put obtenir des connaissances précises sur une foule de maladies très-fréquentes dans certains pays, ou qui se montrèrent

[1] *Voy.* l'introduction à ce Dictionnaire, t. I, et l'art. GÉOGRAPHIE MÉDICALE.

sous forme épidémique. Parmi ces affections, les unes étaient inconnues, les autres avaient été examinées d'une manière très-imparfaite. C'est ainsi que l'on étudia l'yaws, le pian, l'éléphantiasis des Arabes et des Grecs, diverses autres maladies de la peau, la pellagre, etc., le rachitisme demeuré presque inaperçu jusqu'au dix-septième siècle, le crétinisme, etc. Aux épidémies déjà indiquées, nous pouvons ajouter les suivantes : 1° l'angine gangréneuse, observée d'abord en 1610, par Nola, par Cacalès, de Fonecha, etc., plus tard par Sgambati, Foglia, etc., et plusieurs autres médecins italiens et espagnols. De 1747 à 1751, elle exerça ses ravages en Angleterre, en France, en Italie, et fut décrite par Fothergill, Starr, Fordyce, Huxham, Malouin, Chomel, Ghisi, etc.; 2° la fièvre et l'éruption miliaires que l'on rencontre avec le caractère épidémique, à dater du dix-septième siècle : il s'éleva de très-longues discussions pour déterminer les cas où l'éruption est essentielle, symptomatique, critique, où elle dépend de l'abus des sudorifiques, des excitants, etc. (*voy.* les études de F. Hoffmann, Fantoni, Agostini, Allioni, de Haën) ; 3° le croup noté en premier lieu par Bennet (*Theatr. tabidor.*), et ensuite par Tulpius, observé sous forme épidémique, de 1746 à 1749, en France, en Italie, en Angleterre; de 1755 à 1761 en Suède. Parmi les écrits nombreux publiés sur le croup (ainsi nommé par F. Hume), nous rappellerons ceux de Michaëlis (1778), qui constata, comme beaucoup d'autres, l'existence de la pseudo-membrane, prescrivit les antiphlogistiques, les vomitifs, les vésicatoires, et même la trachéotomie. J. Millar distingua l'angine convulsive ou faux croup des enfants, du croup vrai ou pseudo-membraneux; 4° les affections convulsives et gangréneuses qui furent attribuées à l'altération des céréales et spécialement au seigle ergoté. Dans le dix-septième et le dix-huitième siècle, des expériences, des explorations furent faites dans la Sologne, le Schleswig, etc., dans les régions diverses où régnèrent ces maladies pour les classer, en établir les causes, les caractères, le traitement, etc. Les principales épidémies furent celles de 1650, 1674 et 75 (France et Angleterre), 1717 (Allemagne et Suisse), 1722, 1741-42, etc.). C'est au dix-huitième siècle que l'on distingua bien clairement la scarlatine, la rougeole, la roséole, etc. (*voy.* les écrits de de Haën, Plenciz, Ziegler, etc.).

Art. IV. *Recueils d'observations. Médecins cliniciens.* Indépendamment des recherches précédentes que nous avons à peine esquissées, et pour lesquelles on montra la plus vive ardeur, nous devrions mentionner bien des monographies et des recueils d'observations rédigés surtout au point de vue pratique. Daremberg a réuni, pour le dix-septième siècle, plus de cent ouvrages qui ne contiennent guère que des observations et souvent de très-bonnes (*Histoire des sciences médicales*, t. II, p. 954). Il en a analysé un certain nombre, nous l'avons fait aussi. Nous dirons un mot sur quelques-uns[1].

Ch. Lepois (1563-1633), rapporte 183 observations (1618), s'efforce de prouver la fréquence des maladies dues à une surabondance de sérosité ; il a plusieurs faits dignes d'intérêt. Van der Mye (1627), bonne description de la peste de Bréda. Citons Zacutus Lusitanus, histoires médicinales tirées de Galien et des Arabes (1629), et *praxis admiranda* (1634), où se trouvent des observations qui lui appartiennent ; Tulpius, quatre livres d'observations médico-chirurgicales (1641), presque toutes instructives. Mentionnons Rivière (1646), Claudinus, van der Hyde (sur la dysenterie et le choléra, 1643) ; Hœchstetter (six décades, bonne collection); Stephanus (*Consilia*, 1653) ; Th. Bartholin (*Centuries, lettres sur des*

[1] Ces études de M. Daremberg, faites avec beaucoup de soin, doivent être consultées.

sujets très-variés) ; l'auteur n'adopte d'avance aucun système ; il est le fondateur des *acta Hafniensia*, où se rencontrent beaucoup d'observations ; Horstius (recueil important pour l'anatomie pathologique) ; Hœfer, Rhodius, Covillard, Marchettis (rapportant surtout des cas de chirurgie) ; R. Forti (1603-1678), Welsh (1624-1677), Blasius, Chesneau, Lossius (Fr.), Verzascha (on lit dans ces auteurs des faits instructifs relativement à diverses maladies) ; Péchlin, Ido Wolf, Lister (études sur plusieurs affections chroniques), l'auteur cite des observations et les commente ; il déclare qu'il s'attache à peindre la nature et à suivre la tradition ; F. Plater, Muys, Cortesius, Hagendorn, A. de Heyden, Helwig, les centuries de Fabrice de Hilden, etc., Job à Mekren.

Le recueil de Corneille Stalpart van der Wiel (1620) est un des plus importants. Chaque observation recueillie fidèlement est accompagnée d'un commentaire ; les cas analogues sont rapprochés, de sorte que la pratique est unie à l'histoire de la science. Le texte est accompagné de planches anatomo-pathologiques bien plus nombreuses que celles de Tulpius.

Tous ces médecins éclairèrent la pathologie par des examens nécroscopiques ; nous pourrions nommer encore Harder, Peyer, Binninger, etc.

J.-J. Wepfer doit être mis en première ligne parmi les observateurs du dix-septième siècle. Dans son traité *de cicutâ aquaticâ* (1670), on peut voir les détails d'un nombre considérable d'expériences ingénieuses faites sur une foule d'animaux de diverses classes, afin de déterminer l'action de substances toxiques et médicamenteuses. Il les disséquait vivants, pour constater les modifications successives survenues dans les organes. Ses recherches se portèrent sur les ciguës, la jusquiame, l'aconit, l'arsenic, l'orpiment, les amandes amères, le jalap ; il donna des descriptions anatomiques exactes de plusieurs animaux (l'aigle, le loup, etc.). Brunner et Harder partagèrent ses travaux. Le traité sur l'apoplexie contient des recherches importantes d'anatomie pathologique ; il montra le premier, des cas de cicatrisation des cavités formées dans le cerveau par des épanchements sanguins.

Les recueils périodiques, les mémoires des corps savants (*Éphémérides des curieux de la nature*, *Mémoires de l'Académie des sciences*, les *Transactions philosophiques*), etc., sont riches en observations de médecine et de chirurgie.

Chartier (1572-1654) donnait sa grande édition d'Hippocrate et de Galien (1639-1679) in-folio, treize tomes ; Bonet et Manget publiaient leurs vastes compilations. Outre le *Sepulchrotum* consacré à l'anatomie pathologique, nous avons de Bonet des bibliothèques de médecine et de thérapeutique où sont contenues les descriptions et le traitement des maladies, tirées des meilleurs auteurs. Manget a publié des bibliothèques anatomiques, chirurgicales, etc.

Pour juger de l'activité qui règne en médecine au dix-septième siècle, il faut examiner soigneusement les publications de cette époque. On est frappé alors non-seulement par le nombre des médecins qui écrivent, mais aussi par l'étendue et la variété de leurs travaux. Les uns se livrent à l'élaboration ou à la défense de certains systèmes ; beaucoup d'autres observent, expérimentent, donnent des études originales, ou réunissent, comme les anciens compilateurs, les résultats pratiques obtenus par les médecins les plus éminents.

Au dix-huitième siècle, les recueils d'observations sont plus abondants encore qu'au dix-septième. Nous avons déjà cité les noms de quelques-uns des médecins dont les écrits mériteraient des notices un peu détaillées. *Huxham* (1694-1768), excellent observateur, exerça son art à Plymouth et se fit connaître par son traité des fièvres, sa description de l'angine gangréneuse épidémique, etc. Il a tracé un

tableau fidèle d'une espèce de typhus qu'on nomme encore *fièvre lente nerveuse* d'Huxham. — *Pringle* (1757-1782) a appelé l'attention sur l'hygiène des camps, des vaisseaux, des hôpitaux (*Malad. des arm.*, 1752). — L'ouvrage de *Lind* sur le scorbut, 1753, repose sur un grand nombre de documents positifs, d'observations très-exactes, qui conserveront toujours leur valeur. *Heberden* (1710 à 1801) a décrit le premier sous le *nom d'angine de poitrine* un groupe de symptômes assez mal déterminés; Fothergill (1712-1780) trace à son tour (1757) l'histoire de l'angine gangréneuse qu'il combat par les antiphlogistiques, les vomitifs, les acides minéraux, les boissons vineuses, les cordiaux, etc. Nos deux auteurs ont publié des mémoires contenant des observations sur l'arthrite, l'asthme, la chorée, l'épilepsie, etc. Nous avons de G. Fordyce (1736-1802) des études neuves et exactes sur la *température animale*, la *digestion*, les *fièvres;* des *éléments de médecine pratique* comprenant l'*histoire naturelle du corps humain*, *la méthode de traiter les fièvres et les inflammations externes*. L'auteur n'adopte pas d'hypothèses et expose des résultats déduits de l'observation. *Fowler* (1736-1801) a vanté l'usage de l'infusion de tabac dans l'hydropisie, la dysurie, etc. Il a obtenu de nombreux succès en employant sa teinture arsenicale (teinture de Fowler) dans le traitement des fièvres intermittentes et rémittentes, etc.

A côté des médecins anglais, plaçons les observateurs allemands, spécialement ceux de la célèbre *Ecole clinique de Vienne,* fondée par van Swieten, et dont l'histoire a été écrite par Hecker (1839). Après van Swieten (1700-1772), viennent Storck (1741-1803), dont l'*Annus medicus* (1719-1790) contient de précieux documents pour l'histoire des maladies aiguës et chroniques; de Haën, Stoll.

De Haën (1704-1776), auteur du *Ratio medendi* (15 vol. in-8°, 1758-1773), s'attache moins à citer avec détail les faits les plus saillants, qu'à les résumer tous, en notant tous les phénomènes, les changements, les doses et les effets des médications. Il a beaucoup insisté sur la malignité et la bénignité des maladies, dépendant de leur nature même ou de circonstances accidentelles. Il s'occupe d'abord de généralités sur les crises, les urines, le sang, l'hygiène, la thérapeutique, passe en revue les principales maladies, sans ordre, mêlant à ses descriptions des dissertations sur les médicaments, l'irritabilité, etc.

On doit à Strack (1726-1806) de bonnes observations sur les fièvres pétéchiales, catarrhales, intermittentes, continues, sur la pleurésie; à Starck (1753-1811), outre ses écrits sur l'obstétricie, les scrofules, des études importantes sur le tétanos (1778-1781); à Quarin (1733-1814), un ouvrage sur les fièvres et les inflammations, un autre sur les maladies chroniques; cet auteur s'occupe spécialement de la description des maladies et de leur traitement, bien plus que de discussions théoriques.

L'esprit d'observation domine dans les recueils académiques qui se sont multipliés; on peut le constater en France en lisant les *Mémoires de la Société de médecine de Paris*, 10 vol. in-4° (1776-1789). On y trouve des topographies, des relations de maladies épidémiques, endémiques, sporadiques, d'épizooties, etc. Parmi les membres de cette société, rappelons les noms de Lepecq de la Cloture, Saillant, Lorry, Mauduit, Hallé, et par-dessus tout celui de Vicq-d'Azyr. Lepecq de la Cloture a publié deux ouvrages sur les épidémies : 1° *Observations sur les maladies épidémiques* (1770) *d'après le tableau des épidémiques d'Hippocrate* (1776); 2° *Collection d'observations sur les maladies et les constitutions épidémiques observées pendant* 15 *ans*, selon le vœu d'Hippocrate, avec l'*Histoire naturelle et médicale de la Normandie* (1778). L'auteur se rapproche de son

modèle par l'exactitude des descriptions, mais il néglige l'anatomie pathologique, ne saisit pas bien le but spécial des épidémiques, et ne sait pas s'élever des faits particuliers aux grandes lois pathologiques qui s'en déduisent. Il vante le naturisme et prodigue les émétiques, le quinquina, les vésicatoires, etc. Lorry nous a laissé de bonnes études dans ses traités *de Alimento*, *de Medicinâ staticâ Sanctorii*, *de Melancoliâ*, *de Præcipuis morborum mutationibus*, etc. Rappelons les nombreux mémoires de Maret (de Dijon) et de Pujol, praticien de Castres [1].

Si l'on voulait avoir une idée exacte de tout ce qui s'est fait de solide au point de vue purement pratique, dans le dix-huitième siècle, il faudrait résumer les grandes monographies sur les fièvres, les phlegmasies, les névroses, etc., diverses maladies soigneusement étudiées, les rapprocher des observations éparses dans les recueils, et l'on serait surpris de la richesse de ces matériaux ; nous n'avons indiqué qu'un très-petit nombre des sources auxquelles on devrait puiser. Ainsi dans les écrits de Cotugno, *de Ischiade nervosâ* (1765), *de Sedibus variolarum* (1769), dans ses observations sur les *causes et le siége des maladies*, pour faire suite à celles de Morgagni, etc., on découvre une série de faits nouveaux que les recherches modernes ont confirmés.

Werlhof (1699-1752), Lieutaud (1703-1780), Wichmann, doivent être comptés parmi ceux qui se sont le plus élevés contre les hypothèses en médecine pratique. Le premier a donné une judicieuse appréciation du méthodisme, du naturisme et de ses limites, des études très-importantes sur la variole, l'anthrax, les affections charbonneuses, et, plus particulièrement, sur les fièvres intermittentes et l'action souveraine du quinquina. Son ouvrage *de Febribus præcipuè intermittentibus*, le place à côté de Torti.

Lieutaud, habile anatomiste, a publié un *Précis de médecine pratique*, un *Précis de matière médicale*, des *Essais d'anatomie*, et un recueil d'*observations anatomo-pathologiques*. Pour éviter les systèmes, il se rapproche souvent de l'empirisme pur, et cependant il laisse percer quelques théories qui ne sont pas toujours exactes. Lieutaud n'a tiré qu'un parti médiocre de ses nombreuses nécropsies.

L'esprit général des bons praticiens du dix-huitième siècle est heureusement représenté par Borsieri de Kanilfeld (1725-1785), professeur à Pavie, dans ses *Institutions de médecine pratique* (1781-1785). L'auteur décrit les maladies d'après nature, déduit les indications et la manière de les remplir, du caractère clinique de l'état morbide, des circonstances principales, et, avant tout, de l'expérience. Aux descriptions se joignent des notions historiques. Les théories sont exposées, mais on fait surtout usage de celles qui concordent avec la pratique et peuvent lui servir de guide.

En Espagne, Piquer donne son traité des fièvres, sa traduction des épidémiques d'Hippocrate accompagnée de commentaires, ses institutions de médecine (1762). Casal fait une topographie des Asturies, et parle, le premier, de la pellagre. On doit aux médecins espagnols de bonnes études sur plusieurs épidémies (fièvres catarrhales, putrides, etc.), sur la fièvre jaune (Lafuente, Salva, etc.), la lèpre, la syphilis (Ignacio da Torres), la danse de Saint-Gui (Fransori), la colique de Madrid (Luzuriaga), etc. (*voy.* les *Histoires de la médecine en Espagne*, par Chinchilla et Morejon). Ce dernier a publié une topographie de Minorque, bien supérieure à celle de Cleghorn (*voy.* Guardia, *la Médecine à travers les siècles*).

Les médecins cliniciens du dix-huitième siècle rappellent ce que l'on avait vu

[1] Pujol a eu le mérite d'appeler, avant Broussais, l'attention des praticiens sur les phlegmasies chroniques souvent méconnues.

aux beaux temps de l'École de Cos. Les cliniques sont instituées. On étudie l'homme en lui-même et dans ses rapports avec son milieu par l'observation, comme on l'avait fait dans le traité des airs, des eaux et des lieux, dans les épidémiques, etc. Mais on peut le faire sur des proportions infiniment plus vastes. Les topographies ne se bornent point à des contrées fort circonscrites, elles embrassent l'Europe entière, une partie de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique. Il en est de même des épidémies; aux constitutions médicales s'ajoutent ces fléaux qui parcourent les plus vastes espaces. Les Grecs n'examinaient qu'un petit nombre de circonstances relatives au milieu (température, hygrométrie, régime, institutions); maintenant on peut les considérer toutes. Un champ immense s'ouvre aux regards des médecins; il aurait pu se présenter aussi aux Alexandrins, aux Arabes, aux Romains; mais les conditions extérieures ne leur permirent d'en profiter qu'incomplétement, et les systèmes eurent le pas sur l'observation. Au dix-huitième siècle, on voulut soumettre à celle-ci tout ce qui se rapporte à l'action de tous les modificateurs, et l'on vit surgir une foule de problèmes importants. On put trouver réunies dans un même lieu toutes les maladies produites par des températures extrêmes, des excès d'humidité ou de sécheresse, une atmosphère pure ou viciée, des eaux stagnantes, des marais, une alimentation presque exclusivement végétale, etc. On put voir quelles maladies naissent de ces conditions, comment on passe de l'état physiologique à l'état pathologique, etc. On put les étudier sous toutes les formes, dans des faits sans cesse renaissants; constater à tous les degrés les lésions anatomiques, comparer tous les genres de médications. Nous ne saurions dérouler en entier le tableau de ces richesses; on ne les mit point toutes à contribution, nous n'en comprenons pas encore nous-mêmes toute l'étendue; mais on rassembla une foule de documents précieux, on rentra dans la tradition avec toute la force que donnaient les progrès accomplis; le travail nouveau ne fut point confié, comme autrefois, aux médecins d'un seul pays (les médecins grecs), toutes les nations vinrent lui prêter leur concours. Suivons-en les résultats.

Chapitre V. *Médecine pratique.* On vient de voir qu'un double courant existe au dix-huitième siècle. L'un pousse vers les hypothèses auxquelles on accommode les faits; l'autre, vers les faits dont se déduisent immédiatement les théories qui les expriment. Les auteurs des systèmes exclusifs vantent néanmoins l'hippocratisme, l'expérience, et signalent les dangers des hypothèses, tout en en donnant l'exemple. A mesure que l'on avance, le second courant acquiert une prédominance croissante. Les systèmes conservent encore une certaine faveur, mais les médecins les combinent, et ne leur accordent qu'une confiance de plus en plus limitée. Ils réunissent sur chaque sujet les observations si nombreuses recueillies par les vrais cliniciens des différentes époques, les comparent, les classent, les joignent à celles que fournit leur expérience personnelle, et tracent enfin des tableaux où la nature se montre à découvert et se dégage des fausses interprétations systématiques. La science revêt alors un caractère positif, expérimental, qui se fait sentir dans la pathologie générale, et s'accentue de plus en plus à mesure que l'on passe à l'étude des grandes classes morbides, et surtout à celle des maladies en particulier. Pour saisir le double aspect que présente cette période, nous devons arriver jusqu'aux monographies, dont plusieurs sont très-remarquables.

Art. I. *Séméiotique.* Cette branche importante avait donné lieu, dans tous les temps, à des travaux considérables. Dans les uns, elle était altérée par des explications hypothétiques; d'autres la transformaient en une sorte d'art divinatoire qui prononçait des oracles; d'autres enfin se distinguaient par l'amour

désintéressé de la vérité. Profitant largement des exemples et des préceptes donnés par Hippocrate, ces derniers recherchaient minutieusement, avec constance, toutes les modifications que présentaient les solides, les liquides, les excrétions, les sécrétions, les fonctions, et complétaient ces tableaux par les explorations nécroscopiques. Les cliniciens du dix-huitième siècle les prirent pour modèles et pour guides, en appelant à leur aide les lumières que fournissaient les progrès de la physiologie, de l'anatomie, des sciences naturelles. On voulut découvrir dans les humeurs les altérations réelles qu'elles pouvaient offrir dans leur ensemble ou dans leurs principes constitutifs ; on les soumit à des expérimentations physiques, à l'examen microscopique, à l'analyse et à l'action des réactifs. L'attention se dirigea sur les affections où les lésions humorales paraissaient le plus prononcées (scorbut, maladies charbonneuses, pestilentielles, putrides) ; des inoculations de venins, de virus, de substances septiques, furent pratiquées ; on les injecta dans les vaisseaux. Bordeu et son école annoncèrent qu'il y a dans l'organisme des corpuscules primitifs, des monades, doués de la propriété de germer, de se multiplier, de présider à la formation, à l'évolution, à la nutrition des êtres vivants ; ils peuvent aussi donner naissance à divers produits morbides. Ces corpuscules existent d'abord dans le sang ; c'est en eux surtout que réside la force plastique. Cette faculté germinative appartient aussi aux miasmes, aux virus, aux principes contagieux. Hunter, dans plusieurs écrits, entre autres dans son *Traité sur le sang et l'inflammation*, étudia la composition du sang, l'organisation de la fibrine, du plasma, des pseudo-membranes. Ces travaux, nécessairement imparfaits, prouvaient que leurs auteurs sentaient l'importance de la force plastique et des liquides pour compléter l'œuvre de Haller et des solidistes [1].

La séméiotique ne s'attache pas seulement aux signes actuels, elle remonte aux anamnestiques, aux causes qui produisent les états morbides, et note aussi les effets heureux ou nuisibles des médications. Elle éclaire ainsi le diagnostic (siége et nature clinique de la maladie), le pronostic et les indications curatives. Le dix-huitième siècle mit en saillie ses deux formes principales, la séméiotique pratique, la séméiotique explicative ou philosophique. La première donne les résultats positifs fournis par l'expérience pure ; la seconde prend son point d'appui dans les lois physiologiques et pathologiques, et cherche à déterminer l'enchaînement des circonstances, le mécanisme intime en vertu duquel les signes se produisent et deviennent de précieux indicateurs. Elle remonte jusqu'à l'état morbide lui-même, et fait voir comment celui-ci produira, dans un moment déterminé, des hémorrhagies, des évacuations, des fluxions, des éruptions, etc., et les phénomènes qui permettront de prévoir leur apparition ; en un mot, elle établit les rapports qui unissent les modifications intimes de l'organisme avec leurs manifestations. C'est une des parties les plus majeures de la physiologie pathologique.

Le caractère de la séméiotique au dix-huitième siècle se retrouve dans les traités publiés au commencement de la période suivante. On perfectionne les procédés séméiologiques déjà connus ; on en ajoute de nouveaux ; on profite de ceux que fournissent les épidémies. Les cliniciens n'ont point encore les richesses que nous avons maintenant, mais ils ne négligent aucune de celles dont ils peuvent se servir. Aujourd'hui plusieurs écoles, frappées de l'importance réelle de certains procédés séméiologiques, leur accordent une trop grande prédominance

[1] Il est inutile d'indiquer les rapports qui existent entre ces idées et celles qui se rattachent à la prolifération des cellules, des parasites, etc., mais les théories du dix-neuvième siècle reposent sur des expériences, des observations bien plus nombreuses et plus précises.

aux dépens de tous les autres ; elles semblent disposées à réduire le domaine de la séméiotique et à s'attacher surtout à tel ou tel groupe de signes pour en faire la base principale de leurs théories pathologiques.

Les éléments séméiologiques sont soumis à un double travail d'analyse et de synthèse ; par la première, on examine chacun des signes majeurs en particulier ; par la seconde, on les groupe pour déterminer la valeur qu'ils acquièrent en se réunissant.

Sphygmologie. Les distinctions subtiles et multipliées de Galien et des Arabes sur les variations du pouls avaient perdu peu à peu la faveur qu'on leur avait accordée, lorsqu'un médecin espagnol, Solano de Luque, publia en 1731 ses observations sphygmologiques sur les pouls nasal, cutané, hépatique, intestinal, ou plutôt sur les pouls dicrote ou bisferiens, les pouls inciduus et intermittent. Le premier annonce un épistaxis ; le second, la sueur ou un ictère ; le dernier, la diurèse, des vomissements ou des évacuations alvines. Un peu plus tard, Nihell, médecin irlandais, vint confirmer ces observations par son expérience. La sphygmique prit une bien plus grande extension par les études de Bordeu (voy. *Recherches sur le pouls par rapport aux crises*). Bordeu distingue un pouls supérieur ou sus-diaphragmatique et un pouls sous-diaphragmatique, caractérisant les maladies des organes situés au-dessus ou au-dessous du diaphragme ; un pouls nasal, stomacal, hépatique, intestinal, rénal, etc. Ces recherches furent poursuivies par un grand nombre de médecins ; quelques-uns, entre autres Fouquet, en acceptèrent les conclusions ; on finit cependant par renoncer à apprécier une foule de nuances dont on dut contester l'exactitude et l'utilité ; mais on adopta les grandes divisions et les résultats qui s'y rapportent. Ainsi renfermée dans de justes limites, unie aux autres signes séméiologiques, la sphygmologie posa plusieurs règles pratiques qui se vérifient auprès des malades et que nous ne saurions dédaigner aujourd'hui : avec le sphygmographe, elle a repris une nouvelle faveur.

Percussion. En 1760, un modeste praticien allemand, Avenbrugger, publia son *Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detegendi.* Dans ce traité, l'auteur trace des règles précises pour la percussion du thorax, indique les signes diagnostiques fournis par ce nouveau mode d'exploration, et présente des remarques intéressantes sur les maladies des organes contenus dans la cavité thoracique, en insistant sur les rapports des lésions anatomiques avec les signes qui les manifestent. Quoique vanté et employé par Stoll et par Isenflamm, le procédé d'Avenbrugger eut peu de retentissement, même en Allemagne. Kurt Sprengel, tout en reconnaissant la vérité de l'idée première, « croit que l'auteur l'a développée avec un peu trop de subtilité ; car il est à peine croyable qu'il ait pu reconnaître les diverses maladies du poumon et de la poitrine par la seule percussion de cette cavité » (*Hist. de la méd.*, t. VI, p. 27). Corvisart perfectionna la percussion thoracique ; par ses leçons, sa traduction de l'ouvrage d'Avenbrugger, les commentaires dont il l'enrichit et qui sont plus précieux que le texte, il vulgarisa la méthode, et répandit les plus vives lumières sur les maladies de la poitrine. Corvisart (1755-1821) fut un clinicien du premier ordre, et cultiva l'anatomie pathologique avec le plus grand succès. Associant étroitement cette science à la séméiotique, il sut donner à celle-ci et à la pathologie entière une impulsion puissante. « Le but désirable, le but unique même de la médecine pratique doit être, non pas de rechercher par une stérile curiosité ce que les cadavres peuvent offrir de singulier, mais de s'efforcer de reconnaître les maladies à des signes certains, à des symptômes constants » (*Essais sur les maladies du cœur,* disc. prélim.). C'est à l'école anatomo-patho-

logique, fondée par Corvisart, qu'appartiennent Bichat, Dupuytren, Bayle, etc., Laënnec, auquel nous devons l'auscultation, découverte bien plus importante que celle d'Avenbrugger qui en devient le complément.

Art. II. *Nosographie*. La classification des maladies fit peu de progrès jusqu'au dix-huitième siècle. On les divisait en aiguës et en chroniques ; en externes ou chirurgicales, et internes ; celles-ci étaient subdivisées en générales et locales : ces dernières, disposées d'après l'ordre anatomique, étaient distribuées en trois classes, selon qu'elles occupaient l'une des trois grandes cavités. Les essais nosographiques de F. Plater (1601), de Johnstone (1644) obtinrent peu de faveur.

Boissier de Sauvages, professeur à Montpellier, est le créateur des classifications nosographiques. Sydenham avait exprimé le désir de voir composer un ouvrage dans lequel les maladies seraient classées et décrites en suivant la méthode des botanistes. Sauvages voulut réaliser le vœu de Sydenham et publia, en 1752, un premier essai de ce genre, *Nouvelles classes des maladies, disposées dans un ordre semblable à celui des botanistes*. Ce petit traité passa presque inaperçu. L'auteur employa trente ans à le perfectionner, à l'étendre dans toutes ses parties, et composa sa *Nosologie méthodique*, qui parut en 1762 et fixa l'attention du monde médical.

Sauvages se proposa de décrire exactement, en s'appuyant sur les observations pratiques recueillies à travers les siècles, toutes les maladies connues jusqu'à lui, après les avoir classées en groupes naturels, en les rapprochant suivant les analogies qu'elles présentent dans leurs causes, leurs symptômes, leur marche, leur durée, leurs terminaisons, leurs indications curatives. Il s'élève avec force contre cette tendance qui porte les médecins à chercher surtout des théories hypothétiques des maladies, au lieu de s'attacher à en tracer l'histoire clinique complète, qui conduit avec peu d'effort à leur véritable théorie. « Les médecins, dit-il, s'opiniâtrent à la découverte des choses cachées, et ne nous donnent souvent que le produit de leur imagination. Ce n'est que par une observation constante et assidue qu'on découvre les phénomènes de chaque maladie. Ces phénomènes sont évidents, faciles à saisir, et c'est cette facilité même qui fait mépriser l'histoire des maladies. On ne la donne qu'en passant et à la hâte, quoique ce soit le seul moyen de déduire une bonne théorie, fondée sur la vérité. »

L'auteur admet deux sortes de nosologies, l'une descriptive ou pratique, l'autre théorique ou philosophique. « La première prend pour ses matériaux les histoires particulières des maladies ; à l'aide de celles-ci, elle trace leur histoire générale, et s'élève à leurs caractères essentiels et distinctifs. Elle les classe d'abord selon leurs grandes différences symptomatiques, distingue les espèces suivant des circonstances plus ou moins majeures, par exemple selon les causes et par-dessus tout selon les indications thérapeutiques. Que les mécaniciens renoncent aux préjugés des écoles pour n'obéir qu'à la raison. Les théories obscures, incertaines, ne peuvent conduire à cette évidence si nécessaire quand il s'agit de la vie des hommes. Quelles erreurs ne doit-on pas commettre lorsque l'on ne consulte point l'expérience, et qu'on ose décider, par des suppositions, de ce qui se passe dans les profondeurs du corps humain ! O mécaniciens, chimistes, humoristes, qui avez été si souvent trompés, ne conviendrez-vous pas enfin que la connaissance historique doit servir de base à la médecine, et que la théorie est un guide infidèle » (*Nosol.*, vol. I, p. 87) !

Sauvages est pourtant loin de proclamer l'empirisme ; sa doctrine est l'empirisme rationnel de l'hippocratisme, qu'il allie avec un animisme modifié. Quel-

quefois même il semble donner trop de prédominance à la nosologie philosophique; mais celle-ci peut se distinguer de la nosologie descriptive, qui conserve ainsi ses principaux résultats [1]. Esquissons cette nosologie. Les maladies sont distribuées en 10 classes, 44 ordres, 315 genres. 1° *vices*, 7 ordres, 78 genres, un grand nombre d'espèces et de variétés; 2° *fièvres*, 3 ordres, 12 genres, etc.; 3° *phlegmasies*, 25 genres, etc.; 4° *spasmes* toniques, cloniques, généraux, partiels; 5° *anhélations; 6° débilités; 7° douleurs; 8° vésanies; 9° flux; 10° cachexies.* Pour les 7 dernières classes, nous passons sous silence les ordres, les genres, etc.

L'œuvre de Sauvages était immense, non-seulement pour obtenir une distribution méthodique, mais surtout pour décrire toutes les maladies en les dégageant des idées systématiques, et pour exposer et juger les diverses théories; aussi sa *Nosologie* excita-t-elle un véritable enthousiasme. Plus tard, elle fut soumise à un examen critique qui s'adresse tout à la fois au mode d'exécution et au principe même de la nosographie. L'on fit remarquer que les maladies ne sont point des êtres réels, mais des modes anormaux de l'organisme; leurs caractères communs ne permettent pas de les ranger dans des cadres distincts comme les objets dont s'occupent les naturalistes. Ces objections prouvaient surtout les difficultés d'une bonne nosographie; on conçut l'espérance d'en triompher par des perfectionnements successifs, et Sauvages eut un grand nombre d'imitateurs. Nous en signalerons quelques-uns : Linnée, Vogel (1764), Cullen (1772), Maabride (1772), Sagar (1776), Vitet (1778), Darwinn, Selle, etc., Pinel, *Nosographie philosophique* (1799) [2]. Ce dernier ouvrage a obtenu six éditions en vingt ans. La nosographie a exercé aussi l'activité des médecins durant le dix-neuvième siècle. Cullen renferme toutes les maladies dans 4 classes, 19 ordres, 230 genres et environ 600 espèces : 1° *Pyrexies*, 2° *névroses*, 3° *cachexies*, 4° *maladies locales.* Nous n'entrerons point dans d'autres détails sur les nosographies. Nous constaterons simplement que celle de Sauvages se recommande par le soin qu'il a mis à réaliser un de ses projets principaux, écrire l'histoire complète de chaque maladie telle que la nature la présente, en déduire une théorie expérimentale, préparer une thérapeutique fondée sur des indications précises, que l'on place constamment sous le contrôle de l'observation, afin qu'elle soit toujours en harmonie avec elle. Des observateurs éminents s'attachèrent à tracer l'histoire clinique des grandes classes nosologiques (fièvres, phlegmasies, névroses), des maladies spéciales. Quand les médecins ont sans cesse sous les yeux des tableaux fidèles, ils ne perdent jamais de vue la vérité, qui les tient en garde contre les écarts des systèmes. Tels sont les services que rendirent, au dix-huitième siècle, les ouvrages écrits dans cet esprit; ils conservèrent les bonnes traditions et ouvrirent la voie à tous les perfectionnements ultérieurs. Telle est la méthode suivie par Morgagni, Sénac, Stoll, Avenbrugger, Corvisart, Laënnec, etc. Les faits, les descriptions d'abord; la théorie en découle comme un corollaire. Notons que la

[1] Sauvages prévoit les secours que la nosographie philosophique pourra prêter à la pratique, lorsque ses théories, déduites rigoureusement des faits, donneront des indications précises; mais on doit en user avec une grande circonspection et abandonner les théories dès qu'elles ne sont point en harmonie avec les résultats de l'expérience. Ce sont les préceptes d'Hippocrate, de Sydenham, de Baglivi.

[2] Dans la nosographie Pinel vante beaucoup l'observation, l'école hippocratique, etc., mais ses préceptes sont vagues; il ne comprend qu'imparfaitement le génie de la clinique. L'anatomie pathologique est négligée, les grands problèmes pathologiques et thérapeutiques sont présentés sous un point de vue étroit; les descriptions sont superficielles : l'auteur ne s'élève point à ces principes généraux qui animent, vivifient la pathologie spéciale et en coordonnent toutes les parties.

symptomatologie, l'anatomie pathologique ne sont pas tout; l'histoire naturelle d'une maladie comprend d'autres éléments qu'on a parfois trop oubliés.

Art. III. *Doctrine des éléments morbides.* Dans tous les temps, on avait cherché à rapporter les maladies à un petit nombre de modes morbides à l'aide desquels on croyait expliquer leur évolution et poser les indications curatives. Ces modes étaient, suivant les systèmes, des obstructions, des compressions, des lésions mécaniques; des surabondances, des altérations des humeurs, des acidités, des alcalinités; des spasmes, des atonies, etc.; mais ces états morbides se montraient insuffisants, vagues, confus, hypothétiques. Barthez songea le premier à les préciser, à en déterminer l'ensemble, à appliquer à la pathologie la méthode employée par les chimistes pour découvrir les éléments constitutifs des corps; à fonder, d'après l'observation clinique, la doctrine des éléments morbides. Il établit les principes, les appliqua à plusieurs cas particuliers, laissant à ses disciples le soin de les poursuivre dans leurs détails. C'est ce qu'ils firent en effet; c'est là que se présentèrent des difficultés inhérentes, du reste, à la science elle-même.

Supposons qu'un médecin, possédant déjà une grande expérience, veuille accomplir cette œuvre, quel sera son procédé? Il prendra de bonnes nosographies générales et spéciales, embrassant l'histoire naturelle de toutes les maladies, les comparera en les liant par leurs analogies, et formera une série de groupes naturels, ressemblant à ceux des nosographes, mais avec plus d'ampleur. Examinant de plus près ces groupes et leurs subdivisions, il s'assurera que, souvent, chacun de ces groupes n'est pas uniforme, et présente la réunion des caractères de plusieurs groupes; dès lors l'analyse, la décomposition sera poussée plus loin, jusqu'à ce que l'on arrive à des modes morbides qui, par toutes leurs circonstances, ne ressemblent qu'à eux-mêmes et diffèrent de tous les autres. Ils se spécialisent par leurs causes, leurs symptômes, leur marche, leur type, leurs terminaisons, leurs indications thérapeutiques, les lésions anatomiques; d'autres fois par l'absence de ces lésions. Ces modes morbides peuvent être considérés comme simples; ils constituent les éléments morbides. Un même élément peut attaquer plusieurs systèmes, plusieurs organes, ou avoir une prédilection plus ou moins exclusive pour quelques-uns.

Parfois les éléments morbides sont isolés; la nature se charge alors de l'analyse; plus souvent ils sont combinés 2 à 2, 3 à 3 de manières diverses, et le praticien doit parvenir à les distinguer. Les éléments morbides se déterminent par un ensemble de caractères et ont une existence réelle, car ils correspondent à des modalités réelles et positives des organismes vivants; mais on ne doit pas rencontrer ici la rigueur que l'on observe dans les analyses chimiques. Les lésions de la vitalité et de ses modes (sensibilité, motilité, plasticité), dans les solides et les fluides, leurs résultats, sont si variés, que l'on doit s'attendre à de grandes difficultés, à des dissidences, même en ne sortant point du domaine de la pratique. Il est des points sur lesquels on s'accorde, parce qu'ils sont manifestes; il en est d'autres qui sont obscurs, et qui s'éclaireront à leur tour, car nous devons beaucoup compter sur nos progrès ultérieurs. Ici apparaîtraient bien des questions capitales qui ont un côté historique, mais qui nous entraîneraient trop loin. Nous dirons seulement que la doctrine des éléments a déjà exercé une heureuse influence sur la pathologie et la thérapeutique; cette influence deviendra beaucoup plus grande à mesure que la doctrine sera généralement connue, mieux comprise, et que la lumière pourra pénétrer dans chacun de ses détails. Ses développements appartiennent au dix-neuvième siècle (*voy.* le remarquable ouvrage du

professeur Lordat sur Barthez et ses doctrines (1818) ; Dumas, *Malad. chron.*, 2e édit., et surtout l'appendice de F. Bérard, *Application de l'analyse à la médecine pratique* (1823) ; Caizergues, Golfin, Quissac, Farrat.

Frédéric Bérard admet vingt-neuf éléments, trace leurs caractères, donne leur théorie physiologique et pathologique ; ce sont : 1° *la douleur;* 2° *le spasme;* 3° *la pléthore;* 4° *la fluxion;* 5° *la phlogose;* 6° *l'éréthisme* (nerveux ou sanguin) ; 7° *l'état saburral;* 8° *l'état bilieux;* 9° *la cachexie;* 10° *état putride;* 11° *adynamie;* 12° *malignité;* 13° *lésions des facultés mentales;* 14° *état rhumatismal et catarrhal;* 15° *état goutteux ;* 16° *état herpétique;* 17° *scrofule;* 18° *état rachitique;* 19° *état cancéreux;* 20° *habitude;* 21° *périodicité.* A ces éléments qu'on pourrait nommer médicaux, Bérard en joint 8 autres, *corps étrangers*, *changements dans la composition des tissus*, *resserrements*, *relâchement*, *réunions vicieuses*, *solutions de contiguïté*, de *continuité;* il termine en étudiant leurs combinaisons (*voy.* Bérard, *Dict. de méd.*, en 60 vol., art. ÉLÉMENT, 1815).

Ce tableau, tracé par Bérard, alors fort jeune, est très-imparfait. Il constate pourtant un progrès, car il met au rang des éléments morbides les états goutteux, rhumatismaux, scrofuleux, herpétiques, etc., qui ne sont, en effet, ni des phlegmasies, ni des spasmes, ni de simples atonies, etc. En 1823, Bérard fit quelques modifications; il aurait fallu un remaniement plus complet ; l'état de la science ne le permettait point.

Dans son grand et important traité de pathologie et de thérapeutique générales (1869), notre savant et regretté collègue, le professeur Jaumes, a soumis à un examen approfondi la doctrine entière des éléments morbides (p. 897 à 943). Il proposa la division suivante :

Ire classe.	Éléments affectifs.	1er genre.	spécifiques. .	variole, rougeole, syphilis, herpétisme, goutte, rhumatisme, choléra, peste, etc.
		2e genre.	spéciaux. . .	états inflammatoires, bilieux, catarrheux, muqueux, nerveux.
		3e genre.	communs . .	sthénies, asthénie.
IIe classe.	Éléments constitués par des actions morbides élémentaires.	1er genre.	dynamiques.	1° quantitatifs. { sur-action. subaction. }
				2° qualitatifs.. douleur, spasme, fièvre,
		2e genre.	anatomiques.	état saburral, fluxions, phlogose, éléments des lésions organiques.

L'auteur ne s'est point dissimulé les objections qui peuvent s'élever contre cette détermination des éléments morbides. Son travail met en évidence l'idée mère qui a guidé Barthez dans son œuvre tout à la fois analytique et synthétique relative aux éléments morbides. Cette idée est éminemment pratique et ouvre des cadres larges dans lesquels les maladies peuvent être distribuées, étudiées, traitées, en profitant de tous les progrès, sans subir le joug d'aucun système. Le principe fondamental reste le même, avec toute sa fécondité, quels que soient les changements qui surviennent dans ses applications. On distingue les éléments communs (fluxion, fièvre, phlogose), qui se mêlent presque toujours aux éléments spéciaux et spécifiques, sans ôter à ceux-ci leur caractère. Ainsi, dans la syphilis, la scrofule, la variole, le rhumatisme, la goutte, etc., on verra autre chose que les modes phlegmasiques, fluxionnaires, etc., qui les accompagnent; on analysera les modes morbides si variés réunis sous le nom de gastralgies, qui ne se transformeront plus en gastrites. Les chloroses ne seront pas de simples oligoglobulies ; les fièvres typhoïdes ne seront point seulement des lésions des follicules intestinaux, etc. On s'habituera à reconnaître les modes morbides réels sous les groupes

séméiotiques qui les manifestent, de manière à voir ce qui se passe au dedans, par ce que nos sens peuvent apercevoir; nous aurons une analyse clinique, comme nous avons des analyses anatomiques et physiologiques; elles se prêteront de mutuels secours. Ces analyses sont délicates, compliquées; mais la médecine n'est simple qu'aux yeux des systématiques exclusifs; aussi quelle pauvreté dans leur thérapeutique! D'ailleurs, les difficultés s'aplanissent à mesure que nous avons des procédés plus précis pour étudier, d'une part, les agents pathogéniques, de l'autre, les altérations des fluides et des solides. Grâce à la percussion, à l'auscultation, aux ophthalmoscopes, laryngoscopes, etc., à nos procédés, à nos instruments, à nos moyens explorateurs, un grand nombre d'organes, de produits, sont placés sous nos sens, nous ne sommes plus alors forcés à conjecturer; nous voyons.

L'étude attentive des éléments morbides spéciaux et spécifiques fixe l'attention sur ces modes pathologiques si nombreux, si majeurs, si distincts, que la physiologie ne fait pas deviner, que les systématiques ont toujours méconnus. Dans la tuberculose, le cancer, etc., des éléments histologiques anormaux se substituent aux éléments normaux, prolifèrent comme eux, avec une désolante activité; cette multiplication s'observe dans les affections virulentes; quelle est la nature de l'agent? Est-ce toujours un parasite? Dans quels cas est-ce une cellule, etc.? Puisé à l'extérieur par contagion, il peut naître spontanément dans l'organisme (rage spontanée, affections charbonneuses non communiquées). Quelles variétés dans ces états affectifs, et cependant ils se rapprochent, se groupent, obéissent à des lois qui paraîtront certainement assez simples quand elles seront toutes découvertes.

Les éléments morbides sont beaucoup moins nombreux que les maladies, et cependant, en les examinant tous isolés ou combinés, on a sous les yeux la pathologie entière considérée dans les faits qui la représentent, dans toute sa vérité clinique. Nous arrivons ainsi à distribuer en catégories distinctes les modes pathogéniques, pathologiques, thérapeutiques, en tenant compte des enchaînements de ces trois termes. Nous parvenons à des objets de plus en plus compliqués en passant par les plus simples qui nous servent en quelque sorte d'introducteurs. C'est dans la pratique et dans les détails que l'on comprend combien cette méthode éclaire, simplifie les études nosographiques qu'elle rend plus faciles, plus attrayantes, plus fructueuses; elle résiste aux simplifications arbitraires de tous les systèmes, par les faits irrécusables qu'elle leur oppose.

Plusieurs médecins, en dehors de l'école de Montpellier, se sont occupés de la doctrine des éléments. Tels sont, entre autres, Gintrac, Monneret, Debrayne, Forget, etc., *voy.* l'article *Éléments morbides.*

Art. IV. *Thérapeutique.* 1° *Considérations générales.* Examinée dans ses détails, la thérapeutique, au dix-huitième siècle, fit des progrès considérables.

I. Les principales médications, les classes diverses de médicaments, tous ceux qui avaient quelque importance furent soumis à l'expérimentation clinique; on chercha ce que l'on pouvait obtenir des moyens en apparence les plus simples (l'eau, le vin, le lait), et des substances les plus énergiques, sans excepter les poisons; les doses, les modes d'administration furent variés; on eut recours à des expériences sur les animaux. Ces observations, rapprochées de toutes celles qui avaient été recueillies auparavant, donnèrent naissance à une série d'écrits sur l'usage et l'abus des émissions sanguines, des vomitifs, des purgatifs, des sudorifiques, des diurétiques, des opiacés, des stimulants, envisagés d'une manière générale ou dans leurs applications aux cas particuliers. On put avoir des règles

précises sur les indications et les moyens de les remplir. De nouvelles substances furent introduites [1].

II. Si nous portons nos regards sur les maladies elles-mêmes, nous constatons des progrès dans leur traitement. Ici, surtout, on se dégage peu à peu des explications hypothétiques, qui se relèguent à un rang secondaire pour céder la place à l'observation [2].

Parmi les maladies dont la thérapeutique acquit un grand perfectionnement, nous citerons la syphilis et les maladies périodiques.

Pendant longtemps, le traitement de la syphilis par le mercure fut peu rationnel; d'une part, l'histoire naturelle de cette affection, dans ses formes et ses périodes, était très-incomplète; de l'autre, on croyait qu'il fallait provoquer la salivation, la sueur, ou d'autres excrétions, afin d'expulser le virus; de là des ébranlements de l'organisme, de graves accidents. Au dix-septième siècle, Péchlin et François Chicoyneau s'élevèrent les premiers contre ce préjugé; ce ne fut qu'au dix-huitième siècle que la vraie méthode fut généralement adoptée.

Nous rappellerons les discussions ardentes auxquelles donnèrent lieu les propriétés fébrifuges du quinquina introduit en Espagne vers 1638 et qui se répandit rapidement en Italie, en Angleterre, en France et dans les diverses contrées de l'Europe. Pour l'attaquer ou pour le défendre, on fit à la fois appel à la théorie et à l'observation. Ses partisans et ses adversaires citaient des succès et des revers éclatants.

Parmi les premiers, nous mentionnerons Barba (1641), Sydenham, Baglivi, Sébastien Badius (1663), Morton, *Pyrétologie* (1692). Les travaux de Torti (*Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas*, 1712) assurèrent le triomphe définitif du quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes. Il en pose les indications et les contre-indications, donne les règles précises auxquelles son administration doit être soumise, relativement aux doses, aux périodes, etc., démontre sa merveilleuse efficacité quand il est employé d'une manière rationnelle, renverse les objections qu'on lui oppose, prouve que les accidents qu'on lui attribue ne lui appartiennent pas; c'est dans les cas graves, dans les fièvres pernicieuses que sa puissance se montre avec la plus incontestable évidence. L'ouvrage de Torti est un modèle d'étude thérapeutique. Il fait voir de combien de précautions il faut s'entourer quand on veut déterminer l'action d'un médicament. Les doctrines de Torti furent confirmées par de nombreuses observations, et surtout par celles de Werlhof (*De febribus*, 1732).

En 1764, Casimir Medicus, professeur à Heidelberg, médecin et botaniste éminent, appliqua le traitement des fièvres intermittentes aux maladies périodiques sans fièvre; il pensa, conduit par l'analogie, que celles-ci étaient de la même

[1] Avant le dix-huitième siècle, on avait posé les grandes indications qui constituent la thérapeutique générale; nous avons déjà parlé des travaux de Galien et des Galénistes. A l'époque où nous sommes arrivés, les règles extraites des recherches partielles sur les médications fondamentales (excitantes, calmantes, évacuantes...) sont établies avec plus de précision et au point de vue pratique.

[2] Les diverses maladies furent traitées par des médications souvent opposées, suivant l'opinion qu'on avait de leur nature; on peut s'en assurer spécialement en étudiant les épidémies. On finit cependant par reconnaître que telle médication réussissait le plus souvent ou qu'elle était plus favorable dans telle circonstance déterminée; on vit comment ces principes particuliers s'accordaient avec ceux de la thérapeutique générale, et les grands cliniciens adoptèrent pour le traitement de la plupart des maladies ou des états morbides, des principes très-analogues, fondés sur l'expérience et avoués par la raison. Nous pourrions montrer, par l'examen des écrits les plus estimés de la fin du dix-huitième siècle, que l'accord s'opère particulièrement sur le terrain de la thérapeutique.

nature que les premières; ses succès justifièrent ses prévisions; une nouvelle voie fut ouverte [1].

L'inoculation de la variole employée depuis très-longtemps d'une manière empirique par les Arabes, devint, dans le dix-huitième siècle, le sujet d'une vive polémique. La vérité finit par l'emporter, et cette pratique était déjà très-répandue, lorsque les belles recherches de Jenner sur les propriétés du virus vaccin et sur la vaccine, apprirent à remplacer l'inoculation variolique par l'inoculation vaccinale. Jenner se place dans les premiers rangs parmi les bienfaiteurs de l'humanité.

L'exemple de la syphilis, du quinquina, de la vaccine montre combien, en thérapeutique, nous devons nous tenir en garde contre les entraînements des théories. Les humoristes pensaient que les médicaments doivent principalement agir en expulsant les humeurs peccantes : le mercure devait donc, pour guérir, provoquer des évacuations; le quinquina, ne modifiant point la bile ou les liquides, causes principales des fièvres, ne devait guère avoir de prise sur elles ; la variole était une maladie utile en débarrassant l'organisme d'un virus dant il portait le germe, l'inoculation vaccinale offrait donc des dangers en la supprimant. L'observation clinique eut longtemps à lutter contre ces préjugés avant d'en triompher. Elle est pourtant le juge suprême en pathologie. La thérapeutique est la grande pierre de touche des systèmes ; elle a souvent servi de point de départ aux réformes les plus importantes.

2° *Méthodes thérapeutiques.* Jusqu'au dix-huitième siècle on ne s'était guère occupé de classer les méthodes thérapeutiques. Nous trouvons dans l'école de Cos le principe de la nature médicatrice, les aphorismes *contraria contrariis* et *similia simulibus curantur;* certaines médications agissent par des procédés qui échappent à ces trois règles. Galien divise les méthodes en *rationnelles* et *empiriques;* il met au premier rang le dogme *contraria contrariis curantur* et classe les médicaments en *évacuants*, *altérants*, etc. Ces principes se maintiennent jusqu'à Stahl et Fordyce qui n'y introduisent que de légères modifications. Barthez, le premier, cherche une classification plus large et plus régulière ; il en pose les bases dans sa *Nova Doctrina* (1774) et le développe dans le traité des maladies goutteuses.

Barthez démontre d'abord qu'une même maladie peut être traitée avec succès par des méthodes différentes. L'une d'elles est préférable; à quelle circonstance doit-elle ses avantages? Pouvons-nous reconnaître son mode d'action, quelles sont les règles qui nous détermineront dans notre choix? Quelle est la valeur du naturisme? Dans quels cas, dans quels moments, dans quelles limites, par quels procédés l'art peut-il intervenir?

Barthez admet trois méthodes fondamentales, *méthodes naturelles*, *analytiques*, *empiriques*.

I. *Méthode naturelle.* « Les méthodes naturelles ont pour objet direct de *preparer*, de *faciliter*, de *fortifier* les mouvements spontanés de la nature qui tendent à opérer la guérison. Ces méthodes sont généralement indiquées dans les maladies où la nature a une tendance manifeste à affecter une marche régulière et salutaire. »

La méthode naturelle s'unit souvent à toutes les autres et a plus d'étendue qu'on ne le supposerait au premier abord. Elle se divise en expectante et agissante. La première agit, mais elle se borne à placer le malade dans les conditions les plus favorables, à écarter les obstacles. Ses moyens principaux se trouvent dans l'hygiène thérapeutique, sur laquelle doit insister toute thérapeutique. La

[1] On sait aujourd'hui que le quinquina réussit dans un groupe de maladies intermittentes, rémittentes, continues (pseudo-continues de quelques auteurs), appartenant certainement à un même état morbide, et que l'on réunit sous le nom de maladies à quinquina.

seconde agit plus largement, en complétant, modifiant, régularisant les actes curateurs qui s'accomplissent. Une rougeole existe, la fièvre est trop forte, l'éruption, les fluxions trop actives; le médecin calme l'excitation, la ramène au mode normal nécessaire à la solution; il suit encore la méthode naturelle. Lorsque, par des médications énergiques, la pneumonie marche vers la résolution, la méthode naturelle complète la guérison. Cette méthode nous garantit des excès d'une médecine turbulente qui voudrait sans cesse intervenir, et donne le temps de fixer avec précision le diagnostic et les indications.

II. *Méthode analytique.* « Ici, après avoir décomposé une maladie dans les affections essentielles dont elle est le produit, ou dans des maladies plus simples qui s'y compliquent, on attaque directement ces éléments par des moyens proportionnés à leurs rapports de force ou d'influence. Ces méthodes sont d'autant plus indiquées que les complications sont plus considérables. Dans la méthode analytique propre à chaque complication, il faut faire prédominer le traitement qui convient à chacune des affections composantes, à proportion de son importance. Celle-ci sera estimée suivant son urgence, son danger; suivant son influence sur les autres affections combinées. Après avoir déterminé la méthode mixte qui convient au traitement de chaque cas compliqué, il faut en distribuer les diverses parties dans l'ordre des temps les plus avantageux pour en assurer le succès. Il est donc essentiel de bien distinguer l'ordre d'importance des éléments et l'ordre des temps d'exécution[1]. »

Cet exposé nous montre l'attention, la sagacité que réclament, dans bien des cas, les problèmes thérapeutiques, tels qu'ils se présentent dans leur réalité, c'est-à-dire au lit des malades. Avant tout, le médecin, employant l'analyse et la synthèse, s'élèvera à une notion exacte de la maladie et de toutes ses parties. Le caractère de la méthode analytique, c'est d'attaquer celles-ci successivement, d'après des règles formulées avec précision. Plusieurs états morbides coexistant, chacun à son tour réclame l'attention; n'y en a-t-il qu'un, vous cherchez s'il n'y a point prédominance dans quelqu'un de ses éléments. Une fluxion vers le cerveau menaçant immédiatement l'existence, a le pas sur une fluxion plus modérée, servant même de point de départ à la maladie. Dans les pleurésies épidémiques décrites par Sarcone, la douleur était excessive; l'opium à haute dose la faisait disparaître; la phlegmasie avortait. Il est des cas où la fluxion, très-intense, est le phénomène initial; enrayez-la, vous supprimez le mal tout entier. La combinaison des états bilieux et inflammatoires n'est pas rare, et réclame un traitement approprié à cette combinaison. La méthode analytique tient compte aussi des éléments étiologiques.

III. *Méthodes empiriques.* Cette dénomination ne serait point exacte en ce sens que, dans la thérapeutique, comme dans la médecine entière, tout est du ressort de l'expérience et de la raison; mais les méthodes empiriques sont celles dans lesquelles on rencontre plus particulièrement des circonstances ou des faits que l'observation démontre et qui échappent jusqu'ici à des interprétations satisfaisantes.

« Les méthodes empiriques s'attachent directement à changer la forme entière d'une maladie par des remèdes qu'indique le raisonnement fondé sur l'expérience de leur utilité dans des cas analogues. Elles conviennent surtout aux maladies où l'on a lieu de craindre que les mouvements spontanés de la nature ne soient impuissants pour opérer la guérison, et dans celles que l'on ne peut décomposer dans

[1] Pour toutes nos citations, *voy.* Barthez, *Maladies goutteuses*, préface.

des éléments bien déterminés, dont on puisse être assez sûr de remplir les indications. Il est absolument indispensable d'y avoir recours dans les maladies que la nature seule ne guérit pas, comme la fièvre intermittente maligne, etc. »

Cette méthode combat donc la maladie en bloc, et fait partie de la méthode analytique lorsque plusieurs états morbides sont réunis.

Il est difficile de soumettre à une classification régulière les méthodes empiriques ; là se trouvent des moyens que l'on ne peut aisément rapprocher ; leur mode d'action demande bien des recherches ; on a raison d'en former des catégories à part, afin d'appeler sur eux l'attention.

Barthez divise ces méthodes en *vaguement perturbatrice*, *imitatrice*, *spécifique*.

1° *Méthodes vaguement perturbatrices.* « Elles tendent à substituer aux affections constitutives d'une maladie d'autres affections fortes qu'on espère pouvoir dissiper. »

Ainsi, dans les fièvres intermittentes d'automne résistant à tout, Sydenham a provoqué avec succès des sueurs et des évacuations alvines simultanées. Ces médications ont des modes complexes ; elles sont dérivatives, révulsives, changent la direction, le caractère des mouvements, des sécrétions, perturbent. Elles ne sont pas toujours violentes.

On a placé ici les métasyncritiques qui peuvent produire dans l'organisme des modes ou des actes différents de ce qu'ils sont en ce moment, et les remplacer. Suivant que leur action est plus ou moins rapide, ils conviennent dans les affections aiguës ou chroniques. Des émotions vives ont guéri des névroses convulsives.

Jusqu'à quel point peut-on rattacher à cette catégorie l'usage des narcotiques ou d'autres substances toxiques à haute dose pendant quelques jours, ou à petite dose pendant plusieurs mois? Le *cura famis* seul ou associé aux purgatifs, aux sudorifiques, etc., dont on a constaté les bons effets dans la syphilis constitutionnelle, dans les dermatoses invétérées, n'est pas seulement un moyen perturbateur.

Certaines névroses ont tantôt pour élément essentiel l'excitation, tantôt l'atonie; aussi Pomme et Whytt[1] citent des succès par des méthodes opposées. Barthez propose l'emploi alternatif de ces deux ordres de moyens quand les deux éléments sont associés ; par des impressions successives, l'organisme est ramené à son ton et à ses actes normaux.

La médication perturbatrice a été nommée aussi substitutive, mot large, dans lequel on peut placer bien des actions de nature variée. Nous voyons des exemples de substitutions locales dans le traitement, par les caustiques, des phlegmasies purulentes, des phagédénismes spécifiques. On substitue ainsi une phlegmasie franche à une phlogose d'un tout autre caractère. Nous avons guéri rapidement par l'opium à dose élevée des phagédénismes très-douloureux, contre lesquels tous les autres moyens avaient échoué.

2° *Méthode imitative.* « Elle tend à déterminer des mouvements de fièvre ou autres, analogues à ceux par lesquels la nature guérit souvent des maladies semblables. » Telle maladie guérit fréquemment par une excitation fébrile, une hé-

[1] Whytt regardait la débilité comme le caractère dominant des névroses, et les combattait par les toniques et les stimulants; Pomme avait une théorie opposée, et employait les rafraîchissants, les sédatifs, les bains tièdes et froids très-prolongés; chacun obtenait de brillantes guérisons, mais ne mentionnait pas sans doute ses insuccès : il y a donc là deux catégorie de névroses, sans compter toutes les autres. Barthez en signale une caractérisée par la coexistence des deux éléments. Il prescrit alors les toniques et les stimulants, ensuite les calmants, en les alternant chaque deux ou trois jours. Ce procédé lui a fréquemment réussi.

morrhagie, des éruptions, etc. La nature ne se prépare à rien de ce genre chez votre malade, vous vous efforcez de provoquer ces mouvements; voilà le domaine de la méthode imitative. L'indication de Barthez est trop courte; nous rencontrerions plusieurs catégories qu'il serait nécessaire de distinguer.

3° *Méthodes spécifiques.* Barthez n'a rien de bien neuf à dire à ce sujet, et constate qu'il y a des maladies et des remèdes spécifiques; ceux-ci guérissent les maladies correspondantes, dans leur totalité, par des actions mystérieuses; l'expérience seule fait connaître leurs effets. Il y a des maladies évidemment spécifiques, la *syphilis*, l'*herpétisme*, la *variole*, etc. Comment passe-t-on de celles-ci aux affections plus ou moins spéciales; quelle est la limite? Il y a aussi des médicaments spécifiques, en bien petit nombre; ils se réduisent au mercure et au quinquina. Leur mode spécifique ne s'explique point par leurs autres propriétés. Jusqu'ici nous ignorons comment le mercure guérit la syphilis. A côté de ces vrais spécifiques, se rangent des agents spéciaux (le soufre, l'iode, l'arsenic, etc.) dans l'herpétisme, la scrofule, etc. : leur mode d'action a bien aussi ses mystères. L'arsenic serait presque un spécifique du marématisme, comme le quinquina; il est très-puissant dans certaines formes de l'herpétisme.

La classification de Barthez, susceptible de développements et de rectifications qui n'en altèrent pas la pensée fondamentale, a de grands avantages au point de vue pratique. Réunie à la doctrine des éléments, elle met en relief et soulève les questions les plus majeures de thérapeutique et de pathologie, montre combien sont imparfaites les solutions qui ont été données par les divers systèmes, dans lesquels les difficultés ont été dissimulées, et indique la voie qu'il faut suivre pour en obtenir de plus heureuses.

Ainsi considéré, le problème thérapeutique exige les connaissances les plus étendues relatives aux indications fournies par les éléments pathologiques et étiologiques, et aux moyens de les remplir à l'aide de l'hygiène, de la pharmacologie, de la chirurgie. Il faut employer, au moment opportun, les moyens qui combattent les fluxions, les phlogoses, les spasmes, les états morbides spéciaux; se rendre compte de leur mode d'action, etc.; en un mot, se mettre en possession d'un arsenal thérapeutique complet, et placer à propos, conformément à l'observation, chacun des agents qui le composent.

Art. V. *Matière médicale.* Le dix-septième et le dix-huitième siècles virent naître bien des recherches sur un grand nombre de médicaments, dont plusieurs étaient nouveaux; on s'efforça de déterminer leur action principale, on en varia les doses, on les essaya dans des maladies très-diverses, souvent en prenant l'analogie pour guide, quelquefois empiriquement. C'est ainsi que l'on constata les propriétés stimulantes et antispasmodiques de l'arnica, de la valériane. Le premier fut vanté par Collin et Stoll dans des paralysies, des névroses atoniques, les fièvres intermittentes rebelles, les fièvres et les dysenteries putrides, etc. Après les travaux de Storck, Marteau, Quarin, Rahn, Wepfer, on prodigua de grands éloges à la ciguë employée à l'extérieur et à l'intérieur dans les scrofules, la goutte, les engorgements de tout genre, même cancéreux, les ulcérations. Storck contribua aussi à faire mieux connaître les usages et les propriétés de la belladone, de la stramoine (datura stramonium), de l'aconit, de la scille, du colchique, de la pulsatille, etc. Beaucoup de médecins répétèrent et varièrent ses explorations; on fit des expériences sur les animaux, afin de constater leurs effets sur les fonctions, les facultés vitales, les organes, et l'on expliqua ainsi l'efficacité que l'on crut

leur reconnaître dans les névroses, la goutte, les engorgements, les hydropisies, diverses affections chroniques. Nous mentionnerons aussi les études sur la digitale, le cachou, le colombo, le quassia, le sénéka, le lichen d'Islande, les anthelminthiques végétaux, l'eau de laurier-cerise, etc. La térébenthine, l'eau de goudron jouirent pendant quelque temps d'une grande faveur. Le règne minéral fournit encore de plus grandes richesses. On administra le phosphore, on perfectionna l'emploi et la préparation des alcalis, des acides, de l'antimoine, du zinc, de l'étain, du mercure; on imagina des appareils pour faire respirer des gaz, des vapeurs; on appliqua l'électricité à la thérapeutique, etc. (Pour les détails relatifs à l'étude des médicaments, *voy*. K. Sprengel, t. V, p. 467 à 535). L'opium fut vanté par Sydenham, dans un grand nombre de cas; il fut essayé dans des maladies très-diverses, à titre de calmant, d'excitant, de sudorifique, de spécifique; on eut des documents pour saisir ses véritables modes d'action, ses indications, ses contre-indications. En lisant les ouvrages que nous avons cités et les grands répertoires de matière médicale, entre autres l'*Apparatus medicaminum* de Murray (6 vol., 1776-1792), l'on peut constater toutes les richesses que possédaient alors la matière médicale et la thérapeutique. On y trouve des détails très-précis sur des médications que l'on croit nouvelles et qui avaient déjà réussi dans les conditions où on les prescrit aujourd'hui.

Chapitre VI. *Hygiène*. Les anciens nous avaient transmis sur l'hygiène privée d'excellents préceptes pratiques. Ils furent reproduits, commentés, étendus au dix-huitième siècle; on mit à profit les recherches des physiciens, des chimistes, des naturalistes, sur les agents qui nous environnent, considérés en eux-mêmes et dans leur influence sur les organismes vivants; on fit des expériences avec les thermomètres, les baromètres, etc., pour constater les variations de la température de l'atmosphère, de la composition de l'air dans diverses conditions. Nous avons déjà parlé des études de Sanctorius sur la transpiration. Les expériences de Dodard, Sauvage, Keill, Linning, prouvèrent que ses chiffres n'avaient point une valeur absolue (ce qui était facile à prévoir); cependant ils établirent aussi l'importance de cette fonction et le rôle que jouent ses lésions comme agents pathogéniques. Cheyne, l'un des chefs de l'iatromécanisme, avait vu sa santé altérée par des excès de bonne chère. Surchargé d'embonpoint, il était tourmenté par de la dyspnée, de l'assoupissement, etc. Le lait, un régime végétal, l'exercice, etc., lui rendirent toute son activité. Il publia en 1724 un traité d'hygiène qui a joui d'une grande célébrité; on l'a traduit en latin, avec quelques additions, sous ce titre : *De infirmorum sanitate tuendâ, vitâque producendâ*. Il préconisa, comme Cornaro, la sobriété, les végétaux, l'exercice, etc. Dans son *Traité sur les maladies nerveuses, les vapeurs, l'hystérie, l'hypochondrie, le spleen*, il attribue ces affections au luxe, au désœuvrement, à une vie efféminée, à un régime excitant, à l'inaction pendant le jour, aux veilles prolongées, etc. Il conseille une bonne hygiène, l'exercice, le régime végétal, les toniques (le fer, le quinquina, etc.). De nombreuses monographies furent publiées; on les résuma dans des livres classiques embrassant la science dans son entier, etc. (*voy*. Arbuthnot, Lorry, Beddoës (*Études sur les aliments, sur l'air, sur différents gaz*); J.-B. Fischer (*Sur la vieillesse*, 2e édit., 1760); on y a joint les écrits de Ranchin, Floyer, etc., sur le même sujet. Ce livre traite de l'hygiène et de la pathologie des vieillards. On s'occupa aussi de vulgariser les notions hygiéniques.

Nous ne parlerons pas de l'hygiène publique; le domaine à parcourir serait infiniment trop vaste, si nous voulions indiquer, même très-sommairement, ce

qui s'est fait, surtout au dix-huitième siècle, pour assainir les villes, les campagnes, les camps, les hôpitaux, les prisons, les lazarets, les casernes; les vaisseaux, les ateliers, etc.; pour conserver les substances alimentaires, prévenir leur sophistication, améliorer le sort des classes malheureuses, etc. Les physiciens, les chimistes, les philosophes, les chefs de l'administration, les souverains, etc., réunirent leurs efforts pour concourir, avec les médecins, les associations religieuses, etc., au but qu'on s'était proposé. Les académies, surtout l'Académie de médecine de Paris, donnèrent une forte impulsion par les questions qu'elles mirent au concours, leurs rapports, leurs correspondances.

C'est vers 1649 que l'on établit à Marseille le premier lazaret et que l'on promulgua des règlements rigoureux pour s'opposer, par la séquestration et les quarantaines, à la propagation des maladies contagieuses transportées dans les ports de mer. L'observation en a démontré l'efficacité. Ainsi, de 1476 à 1649 (173 ans), la peste s'est répandue seize fois à Marseille; de 1649 jusqu'à ce jour, c'est-à-dire dans plus de deux siècles, elle n'y a pénétré qu'une fois, en 1720; à plusieurs reprises, elle s'est éteinte dans les lazarets. Rappelons cependant que le choléra s'est introduit par cette voie en France, il y a quelques années; mais on croyait peu qu'il fût contagieux, et l'on n'a pas pris contre lui les précautions réclamées par les médecins.

Nous ne saurions oublier le philanthrope Howard (John, 1727-1790), qui parcourut toutes les contrées de l'Europe et une partie de l'Asie, pour visiter les hôpitaux, les lazarets, et surtout les prisons, afin d'adoucir le sort de ceux qui y sont enfermés. Il consacra à cette œuvre sa fortune, sa prodigieuse activité, son existence entière. Dans sa statistique des prisons dans les divers pays, il montra que leur organisation, si vicieuse partout, l'était à différents degrés; signala, au nom de l'humanité, ce que l'on pouvait, ce que l'on devait faire. En plaidant cette cause par sa parole et par ses écrits, il obtint plusieurs réformes; elles ont été le prélude de celles qui se sont succédé depuis ce moment. L'hygiène publique devint une science toute nouvelle, dont les bienfaits s'étendirent à tout; son influence se fit sentir dans la médecine pratique, en diminuant l'activité des causes qui produisent ou entretiennent les maladies. Pinel transforma le traitement des maladies mentales, en substituant aux traitements rigoureux, souvent barbares, auxquels on soumettait les aliénés, des moyens doux, d'heureuses modifications physiques et morales que réclamaient à la fois l'humanité et une thérapeutique rationnelle. Le capitaine Cook put démontrer par son expérience, durant un long voyage, l'efficacité des moyens hygiéniques conseillés pour les gens de mer.

Les monographies se présentent sous deux formes. Tantôt on étudie l'hygiène des âges, des sexes, des climats, des professions, etc.; tantôt on examine l'action de tous les éléments qui constituent la matière hygiénique (*circumfusa*, *applicata*, etc.), c'est-à-dire l'air, les eaux, les vêtements, la gymnastique, la balnéologie, etc. On cherche comment leur bon usage entretient la santé, comment ils peuvent devenir causes de maladie; on peut saisir les modifications successives par lesquelles on passe de l'état sain à l'état morbide, les liens qui unissent l'hygiène à la physiologie, ces deux sciences à la pathologie. L'homme n'est plus considéré sous des points de vue abstraits, vagues, généraux, mais on tient compte de toutes les circonstances qui le spécialisent; c'est ainsi que l'on put parvenir à déterminer sa véritable nature, ainsi que le voulait Hippocrate. Là se trouvent les grandes applications de la médecine aux questions sociales les plus

importantes. Ce qui donne une valeur spéciale à plusieurs de ces études, c'est que l'observation y prend une part plus grande que la théorie [1].

Chapitre VI. *Anatomie, physiologie.* Article 1er. *Anatomie.* Aux noms des anatomistes déjà cités au dix-septième siècle, nous devrions ajouter ceux de Swammerdam, de Graaf, Nichols, Riolan, les deux Bartholin, Lyser, Paulli, V. Hirn, Cooper, etc. Après avoir décrit les organes, on pénétrait dans leur structure intime. Lower, Willis, Wieussens, Ridley, portèrent plus spécialement leur attention sur le système nerveux. A cette période se rattachent aussi Sténon, Wharton, Brunner, Peyer (organes glanduleux), Bidloo, Schelammer, Littre, Méry, Gagliardi, Clopton Havers, Verheyen, Raw, Baglivi, Fantoni, Lancisi, Duverney. Celui-ci (1648-1730) fut le restaurateur de l'anatomie en France ; indiquons surtout ses recherches importantes sur le cerveau, les organes des sens, et particulièrement l'organe de l'ouïe, sa structure, ses fonctions, ses maladies. Il fit marcher de front l'anatomie humaine et l'anatomie comparée.

Dans la première moitié du dix-huitième siècle, nous voyons apparaître Winslow, Santorini, Muys, Pacchioni, Valsalva, Morgagni, F. Petit, Cheselden, Bianchi, Walther, Trew, Z. Platner. Heister publia un traité complet d'anatomie ; Albinus (Bernard-Sigefroy, 1697-1770) le surpassa par l'exactitude des descriptions, la fidélité, la beauté des planches qui les accompagnent. A côté du grand Haller, qui les domine tous, se placent Monro, Hunauld, Ferrein, Dodart, Sénac, Cassebohm, Lieutaud, Bœhmer, Ludwig, Lieberkühn, Bertin, de Lassonne, Bordeu, Sue, Camper, J.-F. Meckel, Zinn, Hewson, Caldani, Walter, Wolf, Fontana, G. et J. Hunter, Cruikshank, Desault, Vicq-d'Azyr, Cotugno, Wrisberg, Prochaska, Sabatier, Tenon, Blumenbach, Scarpa, Malacarne, Mascagni, Gall, Reil, Sammerring, Bichat. Quelques-uns de ces derniers prolongèrent leur carrière dans le dix-neuvième siècle. Les uns se signalèrent par des découvertes particulières, d'autres par la manière dont ils exposèrent la science dans son ensemble. Presque tous embrassèrent tout à la fois l'anatomie, la physiologie, la pathologie, l'anatomie pathologique, etc. Avec eux, pendant que l'anatomie descriptive faisait des progrès dans ses explorations les plus délicates, des branches nouvelles étaient créées. L'anatomie comparée, l'embryogénie reçurent une impulsion nouvelle ; on posa les fondements de cette anatomie philosophique qui prend la série animale dans son entier, la suit dans ses évolutions, constate ses lois générales, aperçoit l'uniformité des types, les analogies les plus capitales, sous l'infinie variété des formes.

Article 2. *Physiologie.* La physiologie (générale et spéciale) garda longtemps l'empreinte des systèmes que nous avons exposés, tant que les observateurs et les expérimentateurs furent peu nombreux, car on ne peut pas créer la physiologie *a priori*, d'après les seules données anatomiques, même les plus précises. La mécanique animale se transforma par les travaux de Borelli. Ce physiologiste démontra, dans la première partie de son traité *de Motu animalium*, que les os sont des leviers prenant leur point d'appui dans les articulations, et les muscles des cordes contractiles. Il prouva, contre l'opinion générale, que le plus

[1] Plusieurs médecins du dix-huitième siècle (entre autres Tissot) s'occupèrent de vulgariser les connaissances hygiéniques. Cette œuvre se poursuit maintenant sur de plus grandes proportions. Si nous devons être fiers de tous les moyens que possède l'hygiène pour le perfectionnement de l'homme au point de vue physique, intellectuel et moral, nous sommes attristés en présence des obstacles que lui opposent les passions et les préjugés ; nous devons redoubler nos efforts pour en triompher. La vulgarisation de l'hygiène est tout à la fois une œuvre de science et de philanthropie. Notre collègue le professeur Fonssagrives s'est placé dans les premiers rangs parmi ceux qui travaillent à l'accomplir.

souvent la force efficace des muscles est très-inférieure à leur force efficiente, c'est-à-dire que la force qu'ils déploient est très-supérieure aux résistances dont ils triomphent. Il appliqua ces principes aux divers genres de stations, d'attitudes, de progressions, à la course, au saut, à la natation, au vol des oiseaux, à la reptation, etc. L'ouvrage de Borelli resta classique jusqu'au moment où Barthez le modifia profondément dans sa nouvelle mécanique des mouvements de l'homme et des animaux. Cette branche de la physiologie a reçu de nouveaux accroissements, spécialement par les recherches des frères Weber, etc. Vers la fin du dix-septième siècle, on acquit des notions expérimentales assez précises sur les fonctions du système nerveux et des organes des sens. Wepfer, Bohn, Conrad Brunner, etc., firent des expériences sur les animaux pour découvrir les mouvements de divers viscères, les fonctions de plusieurs organes; on enleva la rate, on détruisit le pancréas, on reconnut que la ligature des veines produit des infiltrations séreuses, que celle de l'aorte abdominale dans sa partie inférieure entraîne la paralysie du train postérieur, etc.

En étudiant avec l'attention qu'elle mérite la grande physiologie de Haller, dans laquelle l'auteur expose et juge tout ce qui a été fait relativement à cette science depuis les temps les plus anciens jusqu'à sa mort (1761), on peut constater que les médecins du dix-huitième siècle se sont livrés à des recherches considérables pour éclairer les problèmes fondamentaux de l'anthropologie. A côté des hypothèses qui la surchargent, on trouve une masse imposante de faits, d'observations, d'expérimentations du plus haut intérêt, qui prouvent que la physiologie tend de plus en plus à entrer dans la route qu'elle ne devrait jamais abandonner. On répète les expérimentations qui ont été déjà faites, on en ajoute une foule de nouvelles, on met à profit les secours que les autres sciences peuvent offrir, on interroge tour à tour chaque système organique, chaque organe, chaque fonction; le dynamisme organique remplace le mécanisme, le vitalisme expérimental commence à se faire jour. Quoique la physiologie descriptive soit encore trop mêlée aux hypothèses des systématiques, elle s'en dégage successivement. En montrant tout ce qui a été fait jusqu'à son époque, l'ouvrage de Haller montre aussi tout ce qui reste à faire, et attire l'attention sur la marche à suivre pour y parvenir. On ne sait presque rien sur le mécanisme intime de beaucoup de fonctions. Haller reste trop exclusivement solidiste; il rattache tout à la sensibilité, à la contractilité, dont il ne saisit pas assez largement les lois générales. Les problèmes de la vie plastique (génération, nutrition, sécrétion, etc.) sont résolus d'une manière très-imparfaite, bien qu'il connaisse et indique des faits qui auraient dû lui prouver que la sensibilité et la contractilité ne suffisent point pour les appliquer. Aussi ses contemporains et ses successeurs multiplient leurs recherches. J. Hunter, Bordeu, Hewson, Spallanzani, Grimaud, etc., tout en s'occupant des solides, de la sensibilité, de la motilité, reconnurent aussi la vitalité des humeurs (surtout du sang, du chyle, de la lymphe, du lait, du sperme, c'est-à-dire des liquides à globules ou cellules), et ne négligèrent point l'étude de la vie plastique, fondement de tout le reste, puisqu'elle préside à la constitution des parties. La transfusion du sang, reprise plus tard, fut essayée au dix-huitième siècle, et ne réalisa pas les espérances qu'on avait fondées sur elle; on vit survenir de graves accidents et même la mort; on dut bientôt y renoncer. Willis voulut, comme on l'avait tenté avant lui, assigner à diverses parties de l'encéphale des fonctions distinctes. Gall, étendant cette pensée, accrut beaucoup plus encore le nombre des organes cérébraux. Le système de Gall a été victorieusement réfuté.

Il reste cependant des faits qui pourront se grouper et se prêter à un autre mode d'interprétation. Quand le génie de Lavoisier eut transformé la chimie, la physiologie commença à ressentir son influence. L'illustre chimiste assimile la respiration à une combustion.

Le domaine de la physiologie spéciale est si vaste, que le dix-huième siècle n'a pu en bien éclairer qu'une partie assez circonscrite; la solution de beaucoup de questions fut seulement ébauchée.

Quant à la physiologie générale, on méconnaît souvent ses grandes lois expérimentales ; on ne sent point assez que, pour bien les comprendre, il faut, d'une part, les dégager des idées systématiques, de l'autre, les poursuivre dans leurs applications pratiques. Ainsi Cabanis, qui veut embrasser dans son ensemble la science des rapports du physique et du moral, part d'un principe *a priori*, ignore les caractères réels de la force vitale et de la puissance intellectuelle et morale, qu'il regarde comme des fonctions des organes, et ne saisit point les rapports qui les unissent entre elles, avec ces derniers, avec le milieu. Aussi Cabanis, malgré son incontestable mérite, a-t-il donné des solutions fausses et dangereuses des problèmes si majeurs dont il a dû s'occuper. L'œuvre de Cabanis a été rectifiée par les travaux de Maine de Biran, de F. Bérard, de Lordat, etc., de plusieurs philosophes et médecins; mais il nous manque un ouvrage dans lequel on traite dans leur entier tous les problèmes qui se rattachent à cette science.

Chapitre VII. *Médecine légale*, *chirurgie*, *obstétrique*, *histoire de la médecine. Résumé. Médecine légale.* Fortunatus Fidelis réunit le premier des recherches éparses relatives à divers points de médecine légale, et publia un traité spécial sur ce sujet (1602). Le grand ouvrage de Zacchias, *Questions médico-légales* (1651) lui est très-supérieur. Dans le dix-huitième siècle, on écrivit plusieurs mémoires sur des questions particulières ; mais c'est surtout au dix-neuvième siècle que cette science doit ses plus remarquables accroissements.

La *chirurgie* compta plusieurs grands noms au dix-septième siècle ; leur nombre augmente rapidement, ainsi que les progrès de l'art chirurgical, au siècle suivant.

On connaît l'heureuse influence exercée par l'Académie de chirurgie, dont la création appartient à Lapeyronie et à Maréchal. Elle mit dans les mains de la France le sceptre de la chirurgie, qui fut aussi cultivée avec éclat en Allemagne, en Italie, en Hollande, etc., par les hommes les plus éminents.

L'art des accouchements put rivaliser avec la chirurgie.

Histoire de la médecine. Avant le dix-huitième siècle, nous n'avons que des essais partiels d'histoire de la médecine. C'est à cette époque qu'on voit apparaître les histoires de Daniel Leclerc (1696, 1702, etc.), de Gœlicke, de Freind, de Schulze (1728), d'Ackermann (1792), dont le compendium s'arrêta au quinzième siècle. A cela nous devons joindre des études particulières sur certaines écoles, certaines nations, diverses branches de la science (Hebenstreit, Grüner, Triller, Grimm, Bianchoni, Cocchi, etc.) ; les biographies de Baldinger, etc. ; les bibliothèques de Haller, etc. La science traditionnelle tend à se vulgariser. Au dix-neuvième siècle, les travaux historiques se multiplient. Kurt Sprengel donne son *Hitoire pragmatique de la médecine* (3e édit., 1820-1821). Au *Dictionnaire historique* d'Éloi (1770) succèdent un *Dictionnaire biographique* faisant suite au *Dictionnaire de médecine* en 60 vol. (7 vol.), celui de Dézeimeris, etc.

Résumé du dix-huitième siècle. En parlant des progrès qui se montrent partout durant cette période, nous avons insisté plus qu'on ne le fait ordinairement sur la médecine pratique. Par les cliniques, les recueils d'observations, les

monographies, les études topographiques, les descriptions des épidémies, etc., on a des tableaux faits d'après nature de toutes les maladies connues, avec toutes leurs variétés. Dès lors la pathologie tend à échapper aux interprétations systématiques qui ne s'accordent point avec elle, et à recouvrer son indépendance. La pratique reposera de plus en plus sur l'observation pure, empruntée aux grands maîtres de tous les temps; elle conduira successivement à des théories qui en seront l'expression fidèle. La véritable voie sera ouverte de nouveau. Les traditions solides reparaîtront, se réuniront, convergeront, se fondront les unes avec les autres. Elles seront rectifiées, agrandies; elles éclaireront la route. On n'aura plus qu'à la suivre désormais, à l'étendre, à l'affermir, en se tenant en garde contre les écueils où l'on a fait si souvent naufrage; une longue expérience devra nous apprendre à les éviter.

L'anatomie générale, l'anatomie pathologique, la physiologie descriptive, la doctrine des éléments morbides, l'analyse clinique, permettront de résoudre, avec une précision inconnue jusqu'alors, ce double problème qui, dans tous les temps, a occupé une si grande place en pathologie, « découvrir la nature et le siége des maladies, » en prenant ce dernier mot dans le sens le plus étendu. On pourra constater la nature clinique, réelle, de chaque état morbide distinct, suivre les variations que les maladies subissent d'après leur siége, selon les organes et les tissus, sans qu'il survienne de changement dans leur nature intime.

La thérapeutique agrandit son domaine, comme la pathologie. En comparant, d'après un très-grand nombre de faits authentiques, les résultats obtenus dans un même état morbide de médications très-diverses, on constatera celles qui réussissent le plus souvent, on posera les véritables indications, en les puisant à toutes les sources. On verra comment il est possible de mettre d'accord ce que montre l'expérience avec ce qu'indique la raison, car tout succès thérapeutique implique des motifs que la science doit découvrir par de longues et habiles explorations. Les statistiques brutes seront remplacées par des statistiques raisonnées, qui feront des catégories où l'on tiendra compte de toutes les circonstances.

Parmi les nombreuses conquêtes thérapeutiques du dix-huitième siècle, rappelons la vaccine, le traitement régulier des affections vénériennes, des maladies périodiques, etc.

Dix-neuvième siècle. Nous venons de voir ce que le dix-huitième siècle a fait et ce qu'il a préparé.

Au siècle suivant, chaque pays, chaque école, obéit avec une ardeur nouvelle, et en la perfectionnant, à l'impulsion qui lui a été communiquée.

Les hommes illustres qui s'éteignent sont remplacés par des successeurs dignes d'eux. On termine les travaux commencés; on se livre à des recherches encore plus importantes. Nous n'avons point à en tracer le vaste tableau, à les suivre dans leurs directions si variées. Mais au milieu des phases que cette période parcourt, de ses oscillations, des divergences qui se rencontrent chez les hommes les plus éminents, on peut reconnaître une direction générale plus ou moins sentie vers un but déterminé, des tendances spéciales, un génie commun; il importerait de les saisir, afin d'expliquer les progrès considérables des diverses branches de l'art médical.

Voici quelle était la disposition des esprits vers la fin de la période précédente. 1° Tous les médecins judicieux adoptaient en principe la méthode d'observation, d'expérimentation, avec tous ses moyens, en la fécondant par l'analyse, l'induction progressive, le calcul, employés largement dans toute leur rigueur. La théorie devait sortir successivement de la pratique. On était fatigué des systèmes

a priori, et, quoique l'on comprit les avantages des anticipations des hommes de génie, on ne voulait accepter comme vrai que ce qui était parfaitement démontré, 2° Les théories qui s'étaient produites dans le dix-huitième siècle avaient prouvé que, partout chez l'homme, il y a des phénomènes physiques, chimiques, vitaux, etc.; qui avaient donné lieu à des interprétations variées; qu'au lieu de commencer par les discussions théoriques, il fallait d'abord en établir toutes les lois expérimentales, en démêlant ce qui appartient à chacun de ces domaines; 3° Des observations nombreuses avaient été recueillies, on voulait revoir et poursuivre toutes celles qui se recommandaient par leur authenticité, en tenant compte de leur importance; on voulait les varier, les multiplier, en créer une foule de nouvelles, pour répondre aux besoins qui se faisaient sentir. Ces idées sur la méthode, développées dans des écrits spéciaux, tels que le traité de Zimmermann sur l'expérience, se trouvaient reproduites partout. Quoiqu'il y eût des erreurs dans les détails, qu'on se laissât souvent égarer par le phénoménalisme de Condillac, le principe était posé; bien des observations étaient défectueuses, et ne conduisaient pas aux conclusions qu'on en tirait, mais elles devaient se redresser les unes par les autres, l'expérimentation et la logique expérimentale se perfectionnant par l'usage. Le dix-neuvième siècle appliqua ces principes aux diverses branches de l'art médical; voyons quels en ont été les résultats.

Nous ne dirons qu'un mot de la physique, de la chimie, de l'anatomie descriptive, de l'anatomie générale entièrement refondues, de l'histologie, de l'embryologie, de l'organogénésie, etc., des procédés si délicats qui ont permis de pénétrer profondément dans la texture intime de nos parties; nous n'insisterons pas davantage sur l'anatomie chirurgicale, l'anatomie comparée, la philosophie anatomique, la tératologie, etc. On sait tout ce que nous devons à la science contemporaine.

I. La méthode expérimentale dont nous voyons déjà de beaux exemples au dix-huitième siècle, est mise en œuvre de plus en plus largement *en physiologie*. On a recours à une foule d'instruments, de procédés ingénieux, d'appareils, de réactifs, fournis par la physique, la chimie; on pratique des vivisections, des inoculations, des injections de substances de tout genre, de poisons, de venins, de virus, de pus, de matières putrides, etc.; on crée des fistules artificielles avec l'auscultation, la percussion, l'ophthalmoscope, etc. On soumet à l'examen des sens les parties cachées de l'organisme; on profite pour le même objet des états pathologiques, de toutes les remarques fournies par l'état sain et l'état morbide[1]. Faire connaître une fonction, c'est décrire d'abord dans leur succession tous les actes qui la constituent : si l'on pouvait les voir tous dans leur enchaînement, si l'on pouvait apercevoir, par leurs effets, les facultés vitales agissant sous nos yeux, les inductions seraient remplacées ou préparées sans effort par des examens directs, et les théories par des descriptions. Voilà ce que l'on fait de plus en plus par l'expérimentation physiologique. Ainsi ont été relevées plusieurs fausses inductions. Des exagérations ont eu lieu dans des sens opposés; nous pourrions en citer un bon nombre; il y a des conclusions prématurées; mais la marche est bonne, les mêmes expériences peuvent être répétées par tous ceux qui veulent les reprendre; la vérité doit s'établir peu à peu sur chaque point; une vérité conduit à une autre. C'est par cette voie que nous sommes arrivés à con-

[1] Aucun de ces modes d'observation ne doit être négligé. Dès que les sujets qu'on étudie sont mis dans des conditions anormales, il faut tenir compte de celles-ci. Les matériaux de la physiologie sont partout. Si l'on s'adresse trop, suivant les circonstances, à certaines sources au détriment de toutes les autres, la science n'est que partiellement représentée.

naître les fonctions de l'axe cérébro-spinal et de ses parties, celles de chaque paire de nerfs et de ses rameaux, la distinction des agents nerveux moteurs et sensitifs, les mouvements réflexes, le mécanisme des organes des sens, etc. La circulation, la respiration, la calorification, l'hématose, etc., ont été étudiées dans leur travail intime. On a poursuivi par l'analyse les transformations que subissent les substances alimentaires sous l'influence des ferments, dans l'estomac, le duodénum, le reste du tube digestif; on a élucidé successivement les mystères des phénomènes plastiques, etc., l'embryologie a pris un nouvel essor. On connaît beaucoup mieux tout ce qui concerne les greffes animales, la reproduction de certains systèmes organiques, celles des membres détachés chez certains animaux. La physiologie, qui n'était vers le commencement du siècle dernier, sur bien des points du moins, qu'une collection d'hypothèses, tend à devenir chaque jour une science de plus en plus rigoureuse. Ses expériences sont souvent des expérimentations pathologiques, car un animal soumis à des vivisections, à des injections de substances toxiques, etc., devient un sujet de pathologie comparée. Ces études seraient plus instructives encore, si l'on plaçait les animaux dans les conditions qui créent en eux des maladies chroniques, des lésions organiques. Il serait nécessaire de mettre plus amplement à profit l'observation clinique qui peut rendre à la physiologie des services supérieurs encore à ceux qu'elle en reçoit. Comme en physique, en chimie, en anatomie, nous constatons ici partout des remaniements, des rectifications, des transformations de tout genre, des créations complètes ; les bases de l'édifice sont solidement établies ; nous le voyons progressivement s'agrandir. Nous devrions maintenant condenser ces richesses par la synthèse, afin d'écrire un traité de physiologie générale, où toutes les lois, tous les principes seraient rigoureusement établis. Dumas s'était proposé de diviser la physiologie en trois traités : physiologie descriptive ou des fonctions, physiologie philosophique ou générale, physiologie médicale; il n'a donné que le premier [1].

II. En *pathologie*, les cliniciens qui ne suivaient pas le brownisme, et ceux qui luttèrent contre Broussais, se maintinrent sur le terrain de l'observation, et posèrent la pathogénie, la physiologie pathologique, la thérapeutique expérimentale et rationnelle sur des bases de plus en plus étendues ; les maîtres de la fin du dix-huitième siècle leur en avaient montré l'exemple.

On passait en revue une série d'états morbides saillants, déjà très-bien décrits (goutte, rhumatisme, herpétisme, syphilis, phlegmasies, etc.), on les suivait dans les différents organes, les divers systèmes, on les voyait produire des névroses (névralgies, spasmes, paralysies), des fièvres, des lésions organiques, des fluxions, des hémorrhagies; c'est ainsi que l'on pouvait, quand on arrivait aux névroses, aux fluxions, etc., remonter à leur nature clinique, appliquer l'analyse et la doctrine des éléments. Broussais comprit si bien le caractère de son époque qu'il parle toujours au nom de l'observation et de la physiologie. En modifiant son système, ses disciples n'admirent qu'un seul élément morbide, l'inflammation ; sa doctrine, vivement combattue par l'école de Montpellier, par une partie de l'école de Paris, se transforma encore. On affirma que tout état morbide avait

[1] Il reste certainement encore beaucoup à faire en physiologie; mais la route est définitivement tracée ; les cadres, les types, les modèles existent; avec les matériaux que nous avons, on pourrait déjà poser un certain nombre de lois très-générales assez simples, d'où l'on dériverait, par des formules peu compliquées, bien des lois secondaires; la physiologie n'a plus besoin de renouvellement profond. Sa marche est celle de toutes les sciences d'observation; les résultats doivent être aussi sûrs, en tenant compte de la complexité, de la contingence de ses phénomènes

pour phénomone initial une lésion matérielle des solides. Ce nouvel élément ne suffisant pas, on y joignit les altérations des humeurs, qui donnèrent lieu à des travaux importants. Depuis, l'anatomie pathologique considérée en elle-même et dans ses rapports avec la pathologie, a pris de notables accroissements. Sur les pas de l'école de Corvisart, on s'est habitué à suivre toutes les mutations qui surviennent dans les fonctions, dans les organes, à propos d'une lésion primitive du cœur, du foie, du poumon, etc., mais ce n'est qu'une partie de la pathogénie. Il est bien des cas où le point de départ est un mode morbide général qui se localise ensuite, de telle sorte que la doctrine des éléments doit reparaître dans son entier. Les fièvres paludéennes prolongées amènent des congestions, des lésions organiques, etc., le paludisme peut revêtir toutes les formes morbides à accès pernicieux (apoplexies, comas, convulsions, pneumonies, etc.). Ainsi quand on connaît le nom d'une maladie, même son siége, il reste une question plus majeure à résoudre, celle de sa nature clinique, c'est-à-dire du phénomène initial, de son élément ou de ses éléments constitutifs. Rien de plus intéressant que de suivre ces changements de forme, ces déguisements d'un même état morbide qu'il faut savoir retrouver sous ces appareils symptomatiques. Il est des cas où l'on ne peut saisir ni une lésion locale, ni un mode morbide spécial ou spécifique, comme la syphilis, le rhumatisme ; il y a diverses modifications des forces, l'adynamie, l'éréthisme nerveux, etc. Dans la nostalgie, l'épilepsie par imitation, etc., il n'existe pas d'abord de lésion locale ; elle peut survenir ensuite. Dans l'hystérie, les lésions fonctionnelles les plus graves apparaissent, se dissipent, et sont remplacées par des phénomènes d'un autre genre.

Les grands praticiens du dix-huitième siècle montraient une sagacité remarquable dans leurs analyses, dans leurs soins pour découvrir un mode initial, pour effacer peu à peu des entités purement symptomatiques et les remplacer par les modes anormaux réels qui en constituent le fond. Telle est la tendance de notre époque. Brown, Broussais, les humoristes, invoquaient l'asthénie, l'inflammation, des lésions humorales, des lésions organiques, etc. Nous ne savons pas exactement en quoi consistent les états diathésiques, mais ils ont une existence très-positive. En profitant des monographies importantes que nous avons aujourd'hui, l'on pourrait tracer l'histoire générale des principaux états morbides, indiquer leurs formes, les lois de leur génération, de leur évolution, de leurs terminaisons, de leurs combinaisons, montrer comment ils constituent bien des maladies qui n'en sont que les symptômes. En marchant dans cette voie, et ne sortant jamais des faits, on arriverait promptement à des théories médicales plus compréhensives et plus exactes que les systèmes étroits entre lesquels on oscille depuis si longtemps.

La *pathogénie*, la *physiologie pathologique* ouvrent maintenant devant nous eurs vastes horizons. La pathogénie expérimentale trace l'histoire des causes qui préparent, déterminent, occasionnent les états pathologiques. La pathogénie philosophique en recherche le mécanisme, elle suit l'agent morbigène dans l'organisme et détermine la force secrète en vertu de laquelle il produit tous ses effets, en modifiant la vitalité, les fonctions, la texture des solides, la composition des humeurs. Des observations, des expérimentations multipliées, minutieuses, habilement disposées sont nécessaires pour révéler ces modifications. Cette méthode, quoique longue et pénible, doit et peut, seule, conduire au but désiré ; il faut l'accepter dans son entier, et tenir compte de tous ses éléments. En réunissant tous les documents épars fournis par les diverses écoles, en les conciliant, on pourrait constater les résultats importants qui ont été déjà obtenus. Les agents

morbigènes peuvent être classés dans un petit nombre de catégories; chacun obéit à des lois que l'expérience a sanctionnées.

S'il est difficile de donner une définition précise de la maladie, il ne ne l'est pas moins de bien définir la *physiologie pathologique*. On pourrait dire cependant que la maladie se manifeste par une série d'actes plus ou moins anormaux qu en caractérisent ses périodes successives, depuis son invasion jusqu'à sa terminaison. La nosographie les décrit; la physiologie pathologique, analogue à la pathogénie, en recherche le mécanisme, remonte au fait initial, examine comment celui-ci amène les modifications des fonctions, de la vitalité, du matériel de l'organisme. Dans la chlorose, il y a des lésions de la sensibilité, des altérations du sang, des lésions fonctionnelles, etc. Le fait primitif est-il dans le système nerveux, dans l'hématose, etc.? Quel est l'ordre d'évolution, suivant quelle règle la voit-on s'accomplir? Tous les systématiques ont fait de la physiologie pathologique: leurs bases sont trop étroites. La doctrine des éléments les a considérablement élargies. F. Bérard a étudié dans cet esprit la physiologie pathologique de tous les éléments morbides (*voy.* son *Traité de l'application de l'analyse à la médecine pratique*). Chaque élément a été examiné plus amplement à ce point de vue, dans une série de thèses ou d'ouvrages publiés à Montpellier. On peut adopter ici une marche analogue à celle que l'on suit pour la physiologie normale. Aujourd'hui, la physiologie pathologique trouve sa place partout, dans les écrits qui traitent des grandes classes morbides, des maladies des systèmes organiques, des organes, de chaque maladie en particulier. Quoique les points de vue soient souvent différents, ainsi que les résultats, on possède une foule de documents précieux qui, rapprochés et coordonnés, jetteraient les plus vives lumières sur les problèmes fondamentaux de la physiologie pathologique. Un ouvrage de ce genre est possible aujourd'hui.

III. Le dix-neuvième siècle se distingue par une connaissance plus approfondie de la philosophie médicale. Celle-ci n'est que la philosophie générale perfectionnée pour atteindre le but le plus difficile, car la médecine théorique et pratique mettant en jeu toutes nos facultés, nous devons posséder à fond la méthodologie avec ses trois procédés, méthode inductive, méthode déductive et *a priori*, méthode historique. Chacune de ces trois méthodes est employée de nos jours. Chacune a son rôle et son domaine.

La méthode historique met dans nos mains les richesses rassemblées jusqu'ici, les faits, les systèmes, les dogmes fondamentaux pérennes. Ceux-ci représentent la science traditionnelle; loin d'être immobile, elle grandit sans cesse. Chacun de ses dogmes porté au contact de l'observation constitue un grand principe dont il faut mesurer toute l'étendue; leur ensemble est le code de la science. C'est ce code qu'il faudrait écrire et méditer, en dehors de toute préoccupation systématique.

Les faits doivent être classés. Il en est un très-grand nombre que nous observons tous les jours, avec des procédés très-exacts; il est peu utile de les rechercher dans la tradition. Les cas rares peuvent offrir des documents précieux, quand ils sont authentiques et bien décrits. Les histoires d'épidémies rapprochées de celles que nous voyons aujourd'hui, fournissent d'utiles enseignements.

Les systèmes peuvent aussi contribuer aux progrès de la science, quand on connaît l'art d'en faire usage. Chacun d'eux met en relief un dogme capital, en l'exagérant. Il faut les examiner en eux-mêmes et dans les discussions qu'ils ont provoquées. Des vérités majeures, souvent oubliées, se font jour dans ces luttes auxquelles des esprits éminents prennent part. Parmi ces systèmes, les plus im-

portants sont les systèmes dynamiques. La force vitale a un double mode ; d'une part, la spontanéité, l'automatisme instinctif, une coordination remarquable dans ses actes normaux et pathologiques; de l'autre, une puissance de réaction, sous l'influence des agents extérieurs. Cette réaction varie suivant les rapports des agents morbigènes avec l'organisme. Ces agents ne sont pas de simples stimulants ; il y a une échelle de gradation depuis ceux que l'on nomme des stimulants ordinaires, jusqu'à ceux dont la spécificité est le plus fortement accentuée. Le vitalisme animique place en saillie le premier aspect, le dynamisme organique le second : le vitalisme expérimental les combine, en suivant pas à pas l'observation, sans sortir de son domaine, que chaque jour voit s'agrandir. Il y a dans le vitalisme un grand nombre de dogmes expérimentaux majeurs qu'on n'a pas assez médités.

Le dix-neuvième siècle a eu aussi ses esprits aventureux, ses systématiques, ses auteurs de théories *a priori*. Parmi eux se sont trouvés des hommes de génie. Tous ont dû partir de l'observation ; le système n'est venu qu'après elle ; il en conserve l'empreinte. Ils ont excité l'activité, provoqué des recherches, des luttes ; le sol, plus profondément travaillé, est devenu plus fécond. Les erreurs se sont dissipées ; à côté des vérités anciennes qui ont reparu avec plus d'éclat, de solidité, d'étendue, des vérités nouvelles se sont fait jour.

La méthode expérimentale inductive domine tout le reste ; tous les rayons convergent vers ce centre et en partent en divergeant pour tout éclairer. Mais cette méthode si délicate a ses règles. L'histoire, l'étude des maîtres, la raison doivent nous guider. A ce prix seul elle déploie toute sa puissance. Elle choisira ses problèmes, s'attachera aux expérimentations décisives. Plus on comprend l'importance de l'expérience et de l'induction, plus on doit se montrer rigoureux vis-à-vis d'elle, afin de ne pas être trompés. Beaucoup d'erreurs ont été propagées en son nom, parce qu'on acceptait ses résultats avec trop de confiance. Il faut donc multiplier, varier, contrôler, comparer, se tenir en éveil, se méfier de tout ce qui n'est pas en rapport avec les lois connues. Que de réflexions ne suggérerait pas l'art de mettre en œuvre nos immenses matériaux, de passer de l'induction progressive à l'induction transcendante, de l'analyse à des synthèses partielles et progressives, de celles-ci à des synthèses de plus en plus élevées. Les vérités secondaires sont des fragments détachés de vérités plus générales, qui s'appuient, à leur tour, sur des vérités plus générales encore. Il existe des règles pour découvrir un principe supérieur, en examinant quelques-uns des principes qui en sont des dérivés. Les travaux contemporains les plus saillants devraient être groupés, examinés à ces divers points de vue, en résumant les résultats qu'ils ont donnés.

L'état si avancé de la séméiotique est dû en partie à la tradition ; l'observation y a pris une très-grande part. De là cette précision croissante du pronostic, du diagnostic local et général. Ce dernier et les anamnestiques sont parfois un peu négligés. Grâce à nos moyens d'exploration, on voit souvent directement ce qu'il fallait autrefois deviner par de longues inductions. Il ne faut pas cependant que les sens fassent tout; pour un diagnostic complet, le travail actif de l'esprit doit intervenir amplement.

Notre thérapeutique s'est beaucoup perfectionnée par l'observation, par l'expérimentation de toutes les branches de la médecine : c'est celle qui doit le plus à la tradition ; elle pourrait lui faire encore de nouveaux emprunts. Ce sont, en effet, la thérapeutique et la matière médicale qui ont été le plus travaillées à l'aide de l'expérimentation, dans tous les temps, par tous les systèmes, aussi bien que par l'empirisme. On a usé et abusé de toutes les médications, de tous les médicaments,

dans toutes les maladies; on a soutenu les idées le plus contradictoires, on a attribué à chacun les propriétés les plus opposées; mais au milieu de ces contradictions, des faits positifs ont été établis; les indications vraies ont été posées, appuyées sur l'expérience et confirmées par la raison. Une histoire complète de la thérapeutique montrerait que chaque grande médication, chaque médicament un peu majeur, ont été soumis (dans les doses, les modes d'administration, toutes les circonstances) à une longue série d'épreuves et de contre-épreuves, de sorte que la thérapeutique générale et spéciale peuvent, sur bien des points, se prononcer presque en dernier ressort[1]. Une foule de méthodes et de procédés que l'on croit nouveaux ont été mis en usage à plusieurs époques et parfaitement jugés. Il est fâcheux que la thérapeutique soit trop fréquemment soumise à l'empire de la mode. C'est surtout ici qu'un code traditionnel fait par une réunion de praticiens indépendants, versés dans l'histoire et dans la clinique, ferait sentir son utilité.

Les progrès de la matière médicale et de la pharmacologie sont parfaitement connus. Les médicaments sont débarrassés des éléments inutiles; on obtient à part les principes actifs, on les sépare, on les combine; on les présente sous des formes qui rendent leur administration plus facile, plus efficace, plus aisée à accepter; on les introduit par les voies les plus variées (par la peau intacte ou dénudée, par injection sous-dermique, par le rectum, etc.).

L'hygiène thérapeutique vient joindre ses richesses à celles de la matière médicale, de la chirurgie, dont nous n'avons pas à signaler la marche si rapide dans toutes les directions.

Le dix-neuvième siècle a une incontestable supériorité, en médecine pratique, lorsqu'il lui applique l'expérimentalisme rationnel, en dehors des systèmes exclusifs, et en unissant ses deux éléments avec plus d'exactitude. Grâce aux perfectionnements de la séméiotique, de la pathogénie, de la physiologie pathologique, de la thérapeutique, de la doctrine des éléments, de la classification des méthodes de traitement, on peut souvent arriver à des diagnostics complets, prévoir les événements qui se préparent, disposer les médications de manière qu'elles correspondent à la fois aux données de l'expérience et de la raison, car le choix de chaque méthode, de chaque moyen repose sur le rapport qui existe entre les lois de la pathologie et celles de la thérapeutique.

L'expérimentalisme rationnel doit nous ramener aux doctrines traditionnelles, prises dans toute leur étendue, car c'est par lui que ces doctrines ont été trouvées ou sanctionnées à travers les siècles. Avec lui ces doctrines se montreront dans toute leur ampleur, en prenant une extension croissante. Or elles renferment tous les dogmes fondamentaux de la science, toutes les lois anthropologiques expérimentales et rationnelles que nous connaissons jusqu'ici; c'est la science même qui doit réunir la théorie et la pratique.

Les lois pathologiques sont des déviations des lois physiologiques; mais de même que les monstruosités, dans leurs irrégularités, sont soumises à des lois

[1] Nous avons déjà fait cette remarque à propos des écrits thérapeutiques de Galien, où l'on trouve de précieux documents; nous l'avons faite aussi pour le dix-huitième siècle. A cette occasion, j'aurais pu signaler les riches matériaux souvent négligés qui se rencontrent soit dans des traités complets de matière médicale et de thérapeutique, soit dans des séries de monographies. Nous avons publié un spécimen de ce genre dans nos *Études historiques sur l'hydrothérapie* (1843); nous nous sommes livré à des études analogues pour les évacuations sanguines, les balsamiques, les narcotiques, le soufre, l'arsenic, les ferrugineux, etc. La proposition que nous avançons ici s'est montrée avec la dernière évidence; c'est un des faits les mieux établis par l'histoire.

régulières, de même les déviations pathologiques ont leurs lois, que l'expérience doit découvrir. L'ensemble des lois pathologiques, pathogéniques, thérapeutiques, nous donnera une pathologie et une thérapeutique générales. En les rapprochant de la physiologie générale, on verra comment ces lois se combinent, en quoi elles diffèrent ou se ressemblent. On aura ainsi un code anthropologique complet embrassant d'un même trait la physiologie normale, la physiologie pathologique, la physiologie thérapeutique.

Mais pour atteindre le but, il faut accepter toutes les lois expérimentales parfaitement démontrées, lors même qu'elles répugneraient à nos théories favorites; or c'est un sacrifice auquel on se résigne difficilement. Le dynamisme organique adoptera-t-il les lois qui sont favorables au vitalisme psychique? Celui-ci ne se montrera-t-il pas hostile pour des lois qui semblent opposées à ses principes? Chaque doctrine niera certaines lois, en déclarant qu'elles sont contraires à d'autres qui, seules, lui paraîtront légitimes. Et cependant, toutes les lois vraies sont nécessaires pour expliquer les faits qu'elles représentent; toutes doivent s'accorder, car les vérités ne se combattent pas; il faut seulement trouver leur point de contact. En nous mettant au-dessus des préoccupations systématiques, nous pourrons entreprendre et pousser très-loin cette œuvre de conciliation si capitale aujourd'hui. Si la Grèce, il y a vingt-deux siècles, a pu obtenir déjà de beaux résultats avec des matériaux imparfaits et peu nombreux, que ne devons-nous pas espérer avec ceux que nous avons maintenant, avec leurs exemples, en suivant et perfectionnant leur méthode?

Nulle époque ne peut être comparée à la nôtre pour l'abondance et la variété des observations, des expérimentations; c'est le passe-port obligé de tous nos travaux qui se produisent avec une si grande profusion, grâce à une publicité sans limites, au nombre considérable des académies, des sociétés savantes, des congrès, des concours, des écoles, des hôpitaux, des dispensaires, etc. Avec les spécialités, tous les points de la science sont minutieusement explorés, toutes les nations civilisées concourent à l'œuvre; toutes les découvertes se répandent partout avec rapidité. Mais si les faits sont les matériaux de la science, c'est le travail de l'esprit qui doit l'en faire sortir; c'est à lui qu'il faut la demander; notre siècle doit donc s'attacher maintenant à cette méthode, à cet art qui transforme es faits en lois, et aux lois expérimentales déjà connues. Ces lois peuvent être ormulées, car elles existent dans les écrits des maîtres aussi bien que dans les faits; le moment serait venu de les réunir.

Nous ne parlerons point du grand développement qu'ont pris l'hygiène publique et privée, la médecine légale, l'hydrothérapie, l'étude des eaux minérales, etc., mais nous ne saurions passer sous silence la découverte des moyens anesthésiques [1].

Les études historiques ont pris une plus grande faveur, et sont soumises à des méthodes plus rigoureuses. Dans les biographies, les histoires générales ou particulières, on reproduit et l'on commente les textes les plus importants, pour représenter avec vérité les doctrines, pour signaler aussi les travaux, les faits saillants qui se sont produits en dehors des systèmes. Peu à peu l'esprit critique s'éveille; si l'on ne réussit pas toujours à juger les doctrines avec une complète

[1] L'histoire des maladies chroniques, bien moins avancée que celle des maladies aiguës, attire aujourd'hui l'attention des observateurs. Tout nous fait espérer que ce sera une des conquêtes du dix-neuvième siècle. Les documents rassemblés dans les établissements thermaux doivent répandre ici les plus vives lumières, pourvu qu'on les coordonne, sans parti pris, entre eux et avec les documents recueillis dans les hôpitaux, dans la pratique civile, etc.

impartialité, en présence de celles qu'on préfère, on fait du moins des efforts pour y parvenir. L'histoire de la science pénètre dans la science même ; ce sera un grand élément de perfectionnement [1].

La conciliation du dogmatisme et de l'empirisme, problème que nous avons retrouvé à toutes les époques, devient plus facile, car nous voyons par quels procédés la théorie peut sortir de l'expérience, et faire corps avec elle. En médecine pratique, les dogmatiques ont toujours affirmé qu'il fallait arriver jusqu'aux causes cachées, aux natures morbides; ils avaient raison, dans le fond, mais ils s'égaraient parce qu'ils se formaient une idée fausse de ces causes et de ces natures. Aujourd'hui, nous pouvons rattacher les choses cachées aux choses évidentes qui n'en sont que le relief; nous recherchons les natures cliniques des maladies, c'est-à-dire des modes morbides de l'organisme, positifs, certains; nous conservons ceux que l'expérience a sanctionnés ; nous remplaçons ceux qui ont quelque chose de faux, d'imparfait, d'arbitraire [2]. Nos théories deviennent de plus en plus rationnelles, parce qu'elles deviennent plus expérimentales.

L'alliance intime du rationalisme et de l'expérience s'accentue fortement dans notre thérapeutique, avec tous les autres éléments de progrès. Dans la classification des méthodes thérapeutiques par Barthez, les droits de l'art et de la nature, si longuement controversés, sont réglés d'après les principes d'une impartiale justice. A côté de la méthode naturelle, il en est deux autres où l'art a la plus grande part. Le médecin est toujours actif, même dans la méthode naturelle expectante, car il y déploie les ressources de l'hygiène thérapeutique. Et cependant Barthez n'est point partisan d'une médecine turbulente, quoique la sienne soit très-énergique lorsque les circonstances le réclament. Des trois méthodes de Barthez, deux sont parfaitement rationnelles. La troisième est réservée aux médications dont l'expérience a démontré l'efficacité, quoiqu'elles échappent davantage aux interprétations théoriques. Néanmoins celles-ci les feront rentrer progressivement dans leur domaine ; en thérapeutique comme en pathologie, le rationalisme et l'expérience se pénétreront de plus en plus par leurs liens légitimes.

L'histoire nous apprend à accorder à la tradition sa valeur véritable avec le respect qu'elle mérite, mais sans fanatisme, sans superstition. La tradition constitue la trame, le fond de la science. L'école de Cos est considérée comme l'école traditionnelle, parce qu'elle en a posé les bases par sa méthode et ses principes ; mais la tradition embrasse toutes les vérités, tous les documents positifs réunis dans le cours des siècles ; ses éléments se trouvent donc à divers degrés dans toutes les écoles, chez tous les hommes qui ont rendu à l'art médical des services de ce genre ; ils forment, à ce titre, un groupe spécial dont tous les membres ont ce caractère commun d'avoir agrandi la science, d'après l'esprit de la tradition qui leur a permis de modifier, de transformer les dogmes primitifs, de manière à leur donner plus de réalité, plus de vérité. C'est ainsi que nous pouvons puiser dans les tré-

[1] L'examen des travaux relatifs à l'histoire de la médecine mériterait une place considérable, car ces travaux bien dirigés sont très-utiles à la science. Ils signalent des écueils qu'on devra éviter, constatent des vérités qu'on ne devrait plus contester, indiquent des matériaux précieux qui sont restés oubliés, etc.

[2] Si l'on y réfléchit, l'on verra que la doctrine des éléments, la pathogénie, etc., ont pour but de nous faire pénétrer du dehors de l'organisme dans ses profondeurs, de suivre tout ce qui s'y passe. Dès que nous avons constaté l'existence d'un état morbide dont nous connaissons les lois, nous pouvons en expliquer, en prévoir toutes les circonstances. C'est ainsi que la science expérimentale se transforme en science rationnelle, que cette transformation se complète successivement quand on en a bien saisi le mécanisme.

sors de la science traditionnelle en les soumettant au contrôle de l'expérience.

On reproche à notre époque son goût pour les détails, les spécialités, les manuels qui mutilent la science et rétrécissent l'esprit; pour une érudition superficielle, qui détourne des recherches sérieuses et empêche d'en retirer les fruits; on dit qu'elle place sur une foule de points une série de petites lumières, au lieu de les concentrer afin de répandre partout de vives clartés, etc. Nous sommes loin de nier qu'il n'y ait quelque justesse dans ces critiques et d'approuver tout ce qui se fait, mais nous devons reconnaître qu'il y a bien des écrits où l'on réunit la méthode, l'érudition, les recherches originales; où l'on se met assez haut pour rapporter les détails aux lois qui les dominent. Ce sont les types que nous avons surtout cherché à représenter.

Nos études historiques nous ont conduit à ramener à un petit nombre de principes tout ce qui concerne le génie de la médecine et la méthode à suivre pour assurer ses progrès, tout ce qui est relatif à l'appréciation de l'esprit du dix-neuvième siècle, de ce qu'il a fait, de ce qu'il doit faire. Sur la plupart des points capitaux, ces principes, sont en harmonie avec ceux qui ont été habilement développés dans l'*introduction* de ce dictionnaire, par le docteur Dechambre (*voy.* t. I).

« Nous trouvons notre époque engagée dans des voies neuves, voies d'*expérimentation* et de *pénétrante analyse*, d'où elle a rapporté un bagage considérable de notions précieuses sorties de l'analyse : ces notions ont permis, par leur précision et leur évidence, de constituer *nombre de synthèses partielles*, qui ont éclairé d'un jour magnifique, cer aines parties naguère profondément obscures. Nous voyons, en second lieu, toutes les branches de la science médicale en corrélation ou plutôt dans un état forcé d'*interdépendance*, en même temps que chacune d'elles se développe dans une direction particulière, semblables à ces fleurs *diclines*, qui vivent séparées, mais qui, à de certains moments, se rapprochent pour se féconder » (*Introduct.*, t. I, p. 34).

Ainsi, nous suivons les préceptes recommandés par Hippocrate, exposés depuis, savamment commentés, largement appliqués par les grands maîtres : 1° constituer la médecine et chacune de ses branches, directement, dans le mode qui lui appartient, dans son indépendance; 2° les rapprocher les unes des autres et des diverses sciences, d'après leurs liens légitimes, pour les éclairer et les enrichir, par cette pénétration, ce contact mutuels ; 3° transporter ensuite la médecine, l'anthropologie, dans les sciences, les arts, les détails de la vie humaine, pour y faire sentir son heureuse influence.

De plus, faire sortir de la comparaison analytique des faits, une série de synthèses particulières qui se fondent en des synthèses de plus en plus générales, ou s'associent et s'harmonisent de manière à représenter la science entière.

Quels résultats a-t-on obtenus, quels résultats obtiendra-t-on en appliquant ces principes méthodologiques et plusieurs autres recommandés par l'histoire? La pratique est devenue et deviendra beaucoup plus sûre, car avant tout, elle cherchera ses appuis dans des documents positifs; la théorie est et sera plus exacte et de plus en plus étendue, car, par la nature des choses, la vraie théorie se moule sur la pratique, elle en sort naturellement, sans effort. On peut affirmer *a priori*, avec certitude, et *a posteriori*, d'après l'expérience des lois connues, que toutes les lois expérimentales sont en même temps rationnelles. Les anciens ne se trompaient point quand ils disaient que la nature ne fait rien en vain. C'est qu'en effet l'architecte suprême n'a rien fait sans motif, sans but ; il n'a pas eu un but unique, il en a eu plusieurs qu'il a dû concilier. Les causes finales sont un guide difficil

à suivre *a priori*, mais, à mesure que l'on connaît un plus grand nombre de lois on s'explique leurs antagonismes apparents, et l'on connaît comment elles sont harmoniques par leurs oppositions aussi bien que par leurs harmonies. Ce thème pourrait donner lieu à des considérations pratiques d'une haute importance.

Dans l'introduction, l'on promet de n'arborer aucun drapeau, car aucun système ne représente toute la science. « Les partisans de chacun d'eux (vitalistes, organiciens, organo-vitalistes), ne sont d'accord ni entre eux, ni les uns avec les autres. La science de la médecine s'est toujours trouvée mal à l'aise dans le moule des systèmes ; aujourd'hui elle le fait éclater de toutes parts, en le surchargeant tout à coup d'apports imprévus. On l'accuse quelquefois de répandre en elle et autour d'elle la confusion; non, elle met seulement le désordre là où était un ordre artificiel. En réalité, elle prépare les éléments *d'une conciliation*. Non sans doute qu'on doive attendre d'elle d'éteindre toute contestation sur les conditions fondamentales et primordiales de la vie ; mais elle ira si loin dans la connaissance des phénomènes vitaux et de leurs rapports, qu'elle rendra l'objet de la contestation aussi inutile à l'intelligence de la médecine théorique et pratique que l'est l'essence de l'affinité à l'intelligence des lois de la chimie ou de l'astronomie. Que restera-t-il alors en pâture aux disputes ? La raison de *l'unité organique*, la nature du principe formateur et conservateur, problème qui tourmentera éternellement les philosophes, mais dont le médecin physiologiste, pathologiste, thérapeutiste apprendra à se passer » (*Introd.*, p. 35).

Ces sages prescriptions se ramènent à un principe encore plus général et plus exact sur lequel nous avons fortement insisté, avec Barthez, F. Bérard, etc., le grand but de la médecine, considérée comme science, c'est de déterminer d'abord les *lois expérimentales* propres à tous les phénomènes qui lui appartiennent, sans se préoccuper de la nature intime, de l'essence des forces mêmes, non-seulement de la force vitale, prise comme un tout, mais aussi des forces secondaires qui la constituent (sensibilité, motilité, etc.). Les discussions relatives à ces natures, sont des questions d'un ordre spécial, réservées, venant après les autres, dont on peut fixer aussi l'utilité, mais qui constituent le couronnement et non la base de l'édifice[1].

La doctrine de conciliation, dont parle M. Dechambre existe, c'est le vitalisme ou éclectisme expérimental. Elle a formulé ses principes; si elle s'en écarte quelquefois, elle tend de plus en plus à leur rester fidèle. Elle veut et elle peut réunir, sans idée préconçue, les lois de tous les ordres, les mettre les unes à côté des autres, avec les faits qu'elles représentent, et montrer leurs accords harmoniques. Cette doctrine ne forme point un moule unique, inflexible, qui torture les faits jusqu'à ce que ceux-ci, par leur nombre et leur réaction, le fasse éclater, elle constitue une série de catégories bien déterminées, et cependant assez larges ou assez élastiques pour recevoir tous les faits nouveaux, toutes les synthèses heureuses, en leur assignant leur véritable place. Le vitalisme accepte tout ce qui appartient aux domaines physique, chimique, organique, etc., et ne craint point de les voir s'agrandir. Sa part reste toujours large, car il intervient dans chacun d'eux avec les modes qui le distinguent et le spécialisent. Ce vitalisme est éminem-

[1] Il est bien entendu que la diversité de ces lois implique des diversités dans les natures, que l'on exprime par des dénominations. Ainsi les forces vitales se distinguent des forces physico-chimiques, les facultés psychiques se distinguent plus encore des unes et des autres elles font de l'homme un être à part, justifient scientifiquement sa confiance dans son immortalité, ses aspirations vers une vie meilleure, etc.

ment spiritualiste, car sous les faits psychiques il découvre et perçoit l'âme immortelle avec ses admirables attributs.

Il nous faudrait passer longuement en revue toutes les branches des sciences médicales, pour prouver que cet éclectisme vrai, émanant directement des faits, est bien plus avancé qu'on ne pourrait le croire, ou du moins que nous avons un nombre très-considerable de matériaux pour le constituer. Quand ceux-ci se trouveront réunis dans un même recueil, où chaque doctrine présentera ce qu'elle a de vraiment positif, on verra plus aisément les matériaux, qui sont faits pour se réunir, les points par lesquels ils doivent se toucher, la manière de les assembler, de telle sorte qu'ils forment un tout aussi étendu que régulier. On verra auss qu'aujourd'hui, les diverses branches des sciences médicales peuvent être appliquées les unes aux autres, plus amplement, avec plus de fruit et moins de danger qu'autrefois, pourvu qu'on distingue les caractères propres de leurs lois, qui sont parfaitement tranchés, et que l'on ne prenne point pour des identités, leurs analogies, leur parallélisme surtout si remarquable et imparfaitement remarqué. En méditant sur toutes ces lois et les comparant, on pourra, grâce à l'état de la science actuelle, saisir les éléments mystérieux de leurs harmonies et comprendre par quelles illusions, par quelles violences vis-à-vis des faits et de la logique, certains systématiques sont parvenus à identifier les forces inorganiques, les forces vitales, le principe psychique. Afin de compléter ce que nous avons dit sur le génie et le progrès des sciences médicales au dix-neuvième siècle, voyez l'*Introduction* de ce dictionnaire, t. I, p. 19 à 34 ; voyez aussi *Anatomie*, *Chimie*, *Physiologie*, etc. Présentons encore quelques remarques.

Physiologie. Les progrès des sciences accessoires et préliminaires (chimie, physique, anatomie) leur ont permis de fournir des secours bien plus efficaces aux expérimentations et aux théories physiologiques ; elles ont offert aux physiologistes d'une part, des notions plus précises sur les objets mêmes de leurs études, (les organismes sur lesquels ils opèrent, les dispositions de toutes leurs parties, les solides, les liquides), d'autre part des moyens et des procédés d'exploration (instruments et appareils de physique, réactifs), enfin des lois qui s'appliquent à tout ce qu'il y a de physique ou de chimique dans nos fonctions. Par leurs procédés analytiques, ces sciences nous ont mis en rapport avec des éléments de plus en plus intimes, en remontant jusqu'aux éléments premiers, comme le voulaient les anciens philosophes ; mais ces éléments sont des éléments réels, éléments chimiques, éléments anatomiques (tissus élémentaires, globules, cellules, etc.), forces élémentaires (attractions, affinité, électricité, sensibilité, motilité, etc.). C'est en suivant une marche analogue, en profitant de tous ces secours (dont elle règle en souveraine la mesure), pour l'aider dans ses observations et ses expérimentations, c'est surtout par ce dernier genre de recherches, poursuivies avec une ardeur croissante, que la physiologie contemporaine a pu aller bien loin dans la détermination du rôle de chaque organe, de chaque tissu, du mécanisme de toutes les fonctions, des lois de toutes les forces, de leurs rapports, de leurs enchaînements, etc. On ne cherche plus seulement quel est le rôle du sang pris dans son ensemble, mais quel est celui des globules rouges ou blancs, du plasma, etc. L'analyse pénètre partout ; un organe complexe a des usages très-variés, on les démêle, on rapporte chacun d'eux à l'élément auquel il se rattache. Des études particulières sur les fonctions de chaque partie (des systèmes nerveux, musculaire, etc.), des diverses sécrétions, nutritions, etc., on s'élève à des lois de plus en plus générales, relatives à l'innervation, aux sécrétions, aux nutritions, etc.

La chimie organique, conquête récente de notre époque, s'accroît et se transforme chaque jour. Elle nous a montré par ses synthèses, qu'entre la matière organique et inorganique, il n'y a pas des différences aussi radicales qu'on a pu le penser pendant longtemps, mais elle nous a fait voir en même temps qu'il n'y a là qu'un simple trait d'union, qu'il reste une limite qu'on ne saurait franchir. Le vrai laboratoire de la matière organique, se trouve dans les êtres vivants ; eux seuls peuvent créer de la matière vivante ; c'est là seulement que peut prendre naissance la cellule la plus simple. Dans le règne inorganique se cachent une foule d'êtres vivants microscopiques La fermentation n'est point un acte de chimie pure ; il y a intervention de phénomènes physiologiques.

Signalons le principe de l'équivalence et de la transmutation des forces, loi commune aux forces mécaniques et aux forces vitales. Dans une machine où la chaleur est l'agent du mouvement (machine à vapeur), à mesure que la force motrice se produit, il se perd une quantité équivalente de chaleur et réciproquement, une certaine quantité de force motrice qui disparaît est remplacée par la production d'une quantité de chaleur correspondante. Il en est de même dans les organismes vivants. Quand un muscle se contracte, la force qu'il déploie, évaluée par le travail mécanique qu'elle produit, est proportionelle à la quantité de chaleur qui disparaît. Lavoisier a parfaitement exprimé les conditions d'équilibre des actes nutritifs. On a dit, en généralisant ces principes, que toutes les forces contractiles utilement employées dans les organismes vivants, sont les équivalents mécaniques des forces provenant des phénomènes chimiques de la nutrition. Rien ne serait plus intéressant et plus utile que la comparaison complète des forces vitales, psychiques, physico-chimiques, entre elles et les unes avec les autres, pour faire ressortir leurs ressemblances, leurs différences, leurs influences respectives. En traitant ce sujet dans son entier, on éclaircirait bien des mystères. Mais, plus on approfondira les problèmes physiologiques, mieux on verra se dessiner les caractères spéciaux de chacun de leurs domaines.

Pathologie. La pathologie profite à son tour des progrès accomplis dans la physique, la chimie, l'anatomie, la physiologie. Elle peut s'en servir au point de vue simplement pratique, pour tracer l'histoire des maladies, établir leur diagnostic, leur pronostic, leurs indications. C'est ce qu'elle a fait, en donnant des descriptions de plus en plus exactes des maladies connues, en y ajoutant bien des traits naperçus, ou en découvrant des maladies nouvelles. On embrasse ainsi le cadre entier de la pathologie spéciale, et il est possible, sans sortir des faits, sans se perdre dans aucun système, de remonter très-haut, même dans l'analyse des éléments morbides, dans la pathogénie, la physiologie pathologique de chaque maladie.

Mais nous pouvons pénétrer plus profondément, en comparant une série de monographies, tracées d'après nature et relatives à la pathologie d'un système d'un appareil organique, d'un organe (maladies du système vasculaire, de l'œil, des organes génito-urinaires, etc.), on y retrouve souvent les mêmes états morbides ; on s'élève de la pathologie spéciale à la pathologie générale. Ici les théories et les lois physiologiques offrent leur intervention, mais c'est la pathologie qui détermine les déviations subies par les modes normaux pour représenter les modes morbides dans leurs nombreuses variétés. On perfectionne de plus en plus l'art de créer artificiellement des états ou des symptômes morbides, et d'analyser les circonstances dans lesquelles ils se produisent ; c'est ainsi qu'on assiste à leur formation, à leur évolution, que l'on voit, en quelque sorte, se dérouler sous nos yeux, le mécanisme de la pathogénie et de la physiologie pathologique spéciale, et

que l'on arrive aux lois générales qui les régissent. En suivant jusqu'au bout cette méthode, la pathologie verra se compléter une transformation déjà commencée. La nosographie acquerra de plus grandes proportions, et pourtant elle se simplifiera. Les diverses maladies seront ramenées à leurs éléments morbides constitutifs qui rendent compte de leur histoire entière (apparition, symptômes, marche, etc.), et, si l'analyse est exacte, l'observation clinique sera d'accord avec les prévisions fournies par cette analyse.

La méthode expérimentale et les procédés analytiques ont répandu aussi de vives lumières sur la matière médicale. On a recherché l'action physiologique des médicaments sur les animaux et sur l'homme dans leur état normal, en essayant particulièrement leurs principes actifs (les alcaloïdes, par exemple), obtenus séparément par des procédés chimiques. On a distingué leurs effets par *impression*, par *assimilation;* on les a suivis depuis l'instant de leur absorption jusqu'à leur élimination complète, en notant leurs influences générales, spéciales, spécifiques, sur tels organes, tels systèmes, tels appareils, tel acte vital ; on est sorti de cette dichotomie qui ne leur accordait que des modes sthéniques ou asthéniques[1], et l'on a scruté ces modes dans toutes leurs variétés. Rien de plus important que les notions qui ont été ainsi acquises. Les effets se modifient profondément suivant les doses, selon les classes auxquelles appartiennent les sujets sur lesquels on expérimente. Des plantes différentes contiennent des agents analogues ; des agents provenant de plantes d'une même famille ou d'une même plante, ont des effets différents ou opposés (morphine, codéine). Certaines substances sont en antagonisme (opium et belladone, belladone et fève de Calabar). Ces études préparent la détermination de l'*action thérapeutique* de ces agents, sans suffire néanmoins pour bien l'établir, car l'état morbide introduit de nouvelles conditions. La clinique est appelée à résoudre en dernier ressort tous ces problèmes. Ici surgissent les questions soulevées à propos des classifications des méthodes thérapeutiques.

Du reste, ce ne sont pas seulement les médicaments qu'il faut étudier ainsi, ce sont tous les modificateurs, ceux qui constituent les matériaux de l'hygiène, aussi bien que les agents médicamenteux et toxiques. C'est en embrassant ce large domaine, que l'on peut connaître à fond les organismes vivants, leurs caractères, en eux-mêmes, et dans leurs rapports avec ce qui est en dehors d'eux. Ces études et celles qui se rattachent à la géographie médicale, mettent en évidence l'un des grands côtés du rôle social de la médecine [*voy.* MÉDECINE (rôle social de la) et INTRODUCTION, t. I, p. 55].

Malgré le nombre si considérable de vérités certaines, de faits positifs tout nouveaux ou retrouvés, sanctionnés par le dix-neuvième siècle, et qui s'augmente chaque jour dans toutes les sciences et dans toutes les directions ; malgré l'excellence de la méthode expérimentale et des analyses, servant d'introduction et de préparation aux synthèses, on se plaint des incertitudes, des confusions, du peu d'harmonie des doctrines, etc. ; mais on ne songe point au grand progrès accompli au point de vue pratique, à celui qui s'est fait ou se prépare dans les théories, par ces tendances éclectiques qui s'imposent avec une autorité croissante dans le domaine des faits, de leurs déductions rigoureuses et de la réalité[2]. On travaille à se

[1] On doit reprocher à Geromini de s'être trop renfermé dans cette dichotomie ; il ne faut point l'oublier quand on veut apprécier ses intéressantes recherches.

[2] La doctrine éclectique doit pénétrer la cause de l'harmonie qui règne entre les diverses forces qui existent chez l'homme. Cet accord doit se trouver dans les lois qui les représentent. Nous sommes persuadé, d'après les faits, que ces forces sont peu nombreuses, que les lois générales qui les régissent et assurent leur union sont peu compliquées (*voy.* FORCES.)

débarrasser peu à peu de tout ce qui surcharge la science et ne sert qu'à entretenir des discussions stériles, et à le remplacer par des matériaux riches, exacts, véritablement féconds. Tous les systèmes fondamentaux se reproduisent, transformés et perfectionnés, et se soutiennent quoiqu'ils ne trouvent point une égale faveur. Si l'un d'eux rencontre un certain nombre de faits nouveaux qui lui donnent trop de prédominance, les autres voient surgir des faits différents qui leur prêtent leur secours et tendent à rétablir un juste équilibre. A mesure qu'ils seront portés au contact les uns des autres, à celui des faits et de la saine logique, chacun d'eux se dépouillera de son alliage et fournira de véritables richesses à la doctrine commune.

Nous ne pouvons présenter ici l'analyse, même très-sommaire, des principaux travaux accomplis dans le dix-neuvième siècle. Ils se trouveront avec le plus grand détail dans ce dictionnaire. Les hommes éminents qui l'ont illustré ou qui l'illustrent encore, ont obéi à l'impulsion du siècle précédent. Par leur forte personnalité, ils l'ont ressentie et exprimée avec plus de vigueur, en ont saisi les parties les plus utiles, en les agrandissant, les perfectionnant, et sont devenus les chefs du mouvement et des progrès que nous avons indiqués. Haller et son école sont d'abord, à partir du milieu du siècle dernier, les principaux représentants de la physiologie expérimentale ; mais les germes en sont partout: aussi des expérimentateurs habiles apparaissent rapidement en Allemagne, en Italie, en France, en Angleterre, etc... Leur nombre se multiplie vers le premier quart du dix-neuvième siècle et va, depuis, en s'accroissant. Les physiciens, les chimistes, les anatomistes, les chirurgiens, les cliniciens, les thérapeutistes, etc., s'associent pour concourir à l'œuvre, s'unissent aux physiologistes ; ils reconnaissent, avec raison, les connexions de la physiologie avec toutes les autres parties de la médecine. Dès lors, son domaine s'étend, et l'on comprend dans son étude, une série d'expériences et d'observations sur les effets de tous les modificateurs ; la physiologie pénètre dans l'hygiène, la pathologie, la thérapeutique. La physiologie se décompose en une série de monographies où l'on examine tour à tour dans divers sens, tous ses problèmes; chacune d'elles est reprise, travaillée par différents auteurs. On ne les construit plus presque *a priori*, comme le faisaient même des auteurs classiques jusqu'à une époque assez rapprochée de nous, d'après des généralités vagues et superficielles ; on les fait reposer sur des recherches topiques, rigoureuses, auxquelles on peut reprocher quelquefois de ne pas s'élever assez haut. Nous ne pouvons citer, même pour la France, les grands noms qui mériteraient notre attention. Flourens et Magendie se présentent des premiers parmi les habiles expérimentateurs. Si nous pouvions donner un spécimen des études contemporaines, nous choisirions celles de C. Bernard, M. Hall, Virchow, etc. [*voy.* l'art. PHYSIOLOGIE et surtout PHYSIOLOGIE (histoire de la)].

Une théorie accueillie avec faveur est celle qui se rapproche de la pensée d'Hoffmann ; il avait fini par déclarer que les organismes vivants sont comparables à des automates obéissant à un mécanisme supérieur. Des agents spéciaux (sensibilité, motilité, etc.), viendraient s'ajouter aux forces inorganiques ; les impulsions ainsi données, tout s'accomplirait par des dispositions et des lois physiques, chimiques, anatomiques. Ce système, qui explique un certain nombre de faits, est insuffisant pour beaucoup d'autres, que nous avons déjà signalés.

Pathologie, thérapeutique. Il est impossible d'esquisser en peu de mots les phases par lesquelles sont passées ces deux branches de l'art médical, durant le dix-neuvième siècle. Au commencement de cette période, nous trouvons en France, l'école nosographique de Pinel, l'école de Corvisart. La première trace

l'histoire naturelle des maladies, la décrit assez superficiellement, en s'attachant particulièrement aux symptômes, et fait tout reposer sur ces données, sans excepter la thérapeutique. La seconde cherche plus spécialement à lier les symptômes aux lésions intimes de l'organisme. Elle a parfois trop de tendance à regarder les lésions matérielles comme le point de départ habituel de toutes les maladies. Broussais pousse cette pensée à ses dernières limites. Dans son école, la phlogose, avec les variétés que lui impriment son intensité, son siége (dans les vaisseaux rouges ou blancs), suffit à expliquer tous les symptômes, toutes les lésions matérielles survenues dans les tissus, dans les organes. Cette théorie étroite et exclusive, cherche pourtant à s'établir sur les faits cliniques, anatomo-pathologiques, physiologiques. Broussais attaque et ébranle tout l'édifice médical, et force les médecins à revoir tous les problèmes médicaux, la pathologie spéciale et générale dans leur entier ; mais chacun se place avec lui, sur le terrain de l'observation. Cette tendance qui existe déjà partout, que l'école de Corvisart a rendue plus familière par ses préceptes et par ses exemples, s'accentue plus vivement. Une longue lutte s'engage entre le brownisme, le broussaisisme, le rasorisme, les écoles nosographiques, etc... Tous les pays y prennent part, mais chaque école, chaque doctrine, chaque médecin est contraint d'apporter des faits, de les interpréter : le terrain sur lequel on combat est solide ; le champ de l'observation s'agrandit ; elle porte sur les causes, les symptômes, etc., la vérité se fera jour peu à peu sur tous les points. Ceci nous explique le nombre prodigieux de publications cliniques qui n'ont pas cessé de se succéder depuis plus de quarante ans. Les monographies se multiplient ; elles se rapportent aux maladies isolées ou groupées de diverses manières (maladies des tissus, des appareils, des cavités, des climats, des professions, maladies syphilitiques, herpétiques, goutteuses, etc.). L'histoire naturelle des maladies n'avait jamais été aussi complète, aussi précise : beaucoup de cliniciens on accompli leur œuvre, en dehors de toute préoccupation systématique ; ceux qui avaient un système à eux, sont parvenus souvent à l'oublier plus ou moins dans leurs descriptions. De ces travaux sont sortis des enseignements pratiques précieux. Les théories en ont éprouvé la plus heureuse influence. On voulait avoir pour tous les états morbides, pour toutes les maladies, une pathologie, une pathogénie en harmonie avec ce que l'observation montrait relativement à l'étiologie, à la symptomatologie, etc., les théories devaient se mouler sur toutes ces circonstances, s'harmoniser avec des lois physiologiques, pathologiques, etc., de plus en plus exactes. Aussi toutes les théories ont été soumises à de longs examens critiques, et l'on a dû se montrer rigoureux à leur égard ; peu à peu elles se sont perfectionnées, en se rectifiant au contact de toutes les conditions qu'elles doivent remplir ; quelques-unes peuvent déjà servir de modèles : on doit nécessairement approcher progressivement du but qui est parfaitement marqué. Tout en marchant dans leur voie propre, la physiologie et la pathologie se donnent la main.

Ici, nous pourrions placer dans les premiers rangs, pour Paris, Corvisart, Pinel, Alibert, Desgenettes, Cayol, Récamier, Hallé, Bayle, Laënnec, Andral, Cruveilhier, Louis, Bretonneau, Trousseau, Bouillaud, etc., autour desquels se rangent une foule de disciples qui sont bientôt devenus des maîtres. Laënnec est un des plus grands promoteurs de l'anatomie pathologique, l'inventeur de l'auscultation, l'auteur de cette monographie des maladies du thorax que l'on doit regarder comme un modèle des ouvrages de ce genre. Andral écrit ses cliniques, ses études d'anatomie pathologique des solides et des humeurs, étend ses recherches à la pathologie et la thérapeutique générales, à l'histoire de la médecine, etc. ; l'éclectisme

est son drapeau. Louis, observateur très-exact, un peu trop minutieux, exagère l'importance de la méthode numérique ; Bretonneau (de Tours), publie ses recherches si originales, si majeures sur la diphthérite, la dothinentérie, etc. Cruveilhier fait marcher de front l'anatomie normale, l'anatomie pathologique, la pathologie externe et interne, etc. Trousseau dans ses écrits cliniques, comme dans sa thérapeutique, fait appel par-dessus tout à l'expérience. Parti de l'école de Broussais, Bouillaud en modifie les principes, en prenant pour guide ses études cliniques ; bien des disciples du hardi réformateur suivent son exemple, etc.

La direction est la même dans toutes les écoles étrangères à la France ; nous pourrions rappeler les noms d'un grand nombre de médecins éminents appartenant à tous les pays. Au milieu des empreintes doctrinales variées qui se font encore jour, mais dont l'exclusivisme s'efface par leur contact mutuel et par celui des faits, on distingue les tendances éclectiques, et le mode pratique général que nous avons indiqués. On peut dire que tous ces travaux sont des fleurs et des fruits venus sur des terrains différents, mais mûris par un même soleil (l'esprit médical commun à tout le dix-neuvième siècle). On tient compte de l'état général et de l'état local ; des modes généraux et des modes spécifiques; des lésions dynamiques et fonctionnelles et des lésions matérielles des solides et des humeurs. Chaque théorie agrandit avec complaisance le domaine favori où elle aimerait à se renfermer, mais les autres doctrines et les faits lui imposent des concessions, et c'est ainsi qu'en pathologie, comme en physiologie, nous arriverons à donner à toute chose son exacte et juste mesure.

Les chirurgiens ont pris une large part à l'œuvre du dix-neuvième siècle ; nous l'étudierons ailleurs [*voy.* CHIRURGIE (histoire de la)].

On ne saurait contester l'influence exercée par l'école de Montpellier sur le dix-neuvième siècle. Nous ne citerons pas les hommes éminents qui s'y sont formés pendant cette période, et dont les noms appartiennent à l'histoire. Les uns se sont livrés, à Montpellier, avec un éclat qui a retenti au loin, à l'enseignement et à la pratique ; d'autres se sont répandus dans divers pays, plusieurs sont restés à Paris et sont devenus des professeurs ou des praticiens habiles ; tels sont Pinel, Desgenettes, Portal, Double, Flourens, etc. La haute philosophie médicale, l'éclectisme pratique font partie de ses doctrines traditionnelles. Par les journaux qu'elle a fondés à Paris (à dater de 1820), par ses publications, ses polémiques, elle s'est mise à la tête des médecins qui ont attaqué le plus vivement toutes les doctrines exclusives (brownisme, broussaisisme, organicisme absolu, etc.), en ayant le soin d'emprunter à chacune d'elles tous les éléments vrais qu'elles contiennent, et de les coordonner[1].

L'histoire de la thérapeutique au dix-neuvième siècle se lie intimement à celle de la pathologie. Ses progrès sont dus aux mêmes hommes, au même esprit d'investi-

[1] C'est dans l'école de Montpellier que le broussaisisme a trouvé ses premiers et ses plus puissants adversaires ; néanmoins après sa chute, notre école a tenu grand compte des vérités qu'il a mis ou qu'il a fait mettre en lumière. Elle a agi de même pour le brownisme, le contro-stimulisme, l'organicisme exclusif, etc., elle en fait autant aujourd'hui pour la doctrine cellulaire. Le véritable traditionalisme, le véritable éclectisme expérimental, conserve, de chaque système, ce qui reste toujours debout, quand il décline ou après ses chutes, rassemble et coordonne tout ce qui a résisté à tous les genres d'épreuves. C'est en vérifiant ses principes, ses faits, leurs déductions, qu'il juge ce qui est solide ; c'est ainsi qu'il s'habitue lui-même à n'affirmer que des propositions vraies sans en dépasser les limites.

La Faculté de Strasbourg, à laquelle nous avons eu l'honneur d'appartenir comme professeur, pendant dix ans, s'est fait remarquer aussi par les hommes supérieurs qu'elle a produits, ses nombreuses et importantes publications, son sage éclectisme, l'excellence de son enseignement.

gation. C'est ici particulièrement que l'esprit pratique doit déployer son activité.

Nous résumerons ce rapide aperçu par les conclusions suivantes : 1° Considéré dans son ensemble, le dix-neuvième siècle possède la vraie méthode, ses procédés, ses moyens ; il l'applique avec une largeur bien plus grande qu'on ne l'avait fait avant lui, profitant des trésors du passé qui lui sont mieux connus, et les coordonnant avec ses propres richesses ; c'est ainsi qu'il a répandu d'abondantes lumières sur toutes les parties de la médecine. 2° Grâce à ce double élément, les divers systèmes tendent à effacer leurs dissidences devant les faits, et à converger vers une même doctrine (le vitalisme expérimental), dans laquelle viendront se concilier le raisonnement et l'expérience, la science et l'art, la théorie et la pratique. Cette doctrine tient également compte des forces physiques, chimiques, des facultés vitales, de la puissance intellectuelle et morale ; elle recherche leurs lois expérimentales et leurs relations (doctrine de l'alliance). Ces lois restent les mêmes, quelle que soit l'idée que l'on se forme de la nature de la force vitale. Beaucoup de ces lois, soit fondamentales, soit plus ou moins secondaires, sont connues; nous pouvons, nous devons les exposer toutes, en démontrer la certitude, écrire le code de la science. En dressant ce tableau pour toutes les branches de l'art médical, on pourra constater le nombre et l'importance des vérités irrévocablement acquises ; on placera sous les yeux de tous l'édifice médical avec tous les développements qu'il a reçus, en le faisant reposer sur des bases solides, à l'abri de ces brusques révolutions qui les ont si souvent ébranlées.

Telle est l'œuvre accomplie par notre siècle, telle est aussi la mission qu'il lui reste à remplir. La médecine est adulte ; elle a tous ses éléments, et peut recevoir sa constitution définitive, de telle sorte qu'elle n'ait qu'à s'accroître dans tous les sens, en conservant ses formes générales. Nous pouvons maintenant avoir une doctrine assez large pour embrasser toutes les vérités obtenues jusqu'ici, en réservant une place à celles que l'avenir nous donnera, et qui s'uniront aux premières de manière à présenter toujours un ensemble harmonique. La science de l'organisme humain ressemble à cet organisme lui-même ; tout s'entend, tout concourt, tout conspire pour atteindre un but parfaitement déterminé[1]. Nous remplirons notre mission, si nous savons classer, réunir toutes les vérités, après avoir bien constaté leurs titres.

On a dit que les médecins de notre époque avaient une tendance générale à ne voir partout que la matière brute ; que l'on négligeait le problème thérapeutique pour s'attacher trop exclusivement à la symptomatologie (école de Pinel), à l'anatomie pathologique dont on abusait, à l'histologie, à la micrographie, etc. ; que l'on s'absorbait dans l'étude des infiniment petits physiques et chimiques, perdant de vue les grandes lignes et le génie médical, etc. En mettant en œuvre la triple méthode inductive, déductive, historique ; en appliquant surtout largement la méthode d'observation inductive considérée dans son entier ; en prenant pour juge suprême, dans la pratique, l'expérience clinique ; en se pénétrant des lois fondamentales de l'anthropologie, telles qu'on les trouve dans les maîtres de la science, et s'inspirant de leurs écrits, des enseignements de l'histoire, du génie médical, on évitera ces dangers, ces écueils que nous devons signaler ; on saura mettre à profit toutes les recherches, en donnant à chacune la place qu'elle doit occuper[1].

[1] M. Lordat (*Leçons sur la perpétuité de la médecine*) a énoncé quelques-unes des lois qu'il a nommées pérennes. Il serait très-utile de faire connaître l'ensemble des lois physiologiques, pathologiques, pathogéniques, thérapeutiques, etc.; elles arrêteraient certains systèmes incompatibles avec elles, mettraient sur la voie de beaucoup d'expériences importantes auxquelles on est conduit par hasard : en s'associant naturellement, elles deviendraient le

1852, in-fol. et *Adnot. ad tabul.*, Ibid., in-4°. — PUCCINOTTI. *Introduction à l'hist. de la méd.* (trad. fr.). In *Gaz. méd.*, 1853, p. 385, 599, 435 (v. plus bas *Histoires pragmato-dogmatiques de la médecine*). — PERRONE (P.). *Storia prammatico-critica della scienze naturali e mediche da più remoti tempi al secolo XV.* Napoli, 1854, in-8°, part. 1-3. — SARCEROTTE. *La médecine dans l'histoire.* In *Gaz. méd.*, p. 1856, p. 335. — PÉTREQUIN (J.-E.). *Mélanges d'histoire, de littérature et de critique médicales sur les principaux points de la science et de l'art.* Paris, 1864, in-8°. — GUARDIA (J.-M.). *La médecine à travers les siècles.* Paris, 1865, in-8°. — RITTMANN. *Culturgeschichtliche Abhandlung über Reform der Heilkunde.* Brünn, 1870, in-8°.

III. Histoires générales de la médecine. — PRATENSIS (Ph.). *De ortu, progressu subjectis et partibus artis medicæ.* Hafniæ, 1572, in-8°. — DŒRING (M.). *De medicis adversus Jatromastigas et pseudo-iatros*, lib. II, Giessæ, 1611, in-12. — NEANDER (J.) *Antiquissimæ et nobilissimæ natalitia, sectæ earumque placita, tum ejus catacrypses ac instauratores*, etc. Bremæ, 1623, in-4°. — BECKER (De). *De medicinæ progressu.* Patavii, 1646, in-4°. — ALMELOVEEN (Th. J.). *Inventa nova antiqua, id est brevis enarratio ortus et progressus artis medicæ; ac præcipue*, etc. Amstelod. 1684. in-8°. — BERNIER (J.). *Essais de médecine où il est traité de l'histoire de la médecine et des médecins, du devoir*, etc., Paris, 1689, in-4°; *Supplément au livre des essais*, Paris, 1691, in-4°; 2ᵉ édit. intitulée : *Histoire chronologique de la médecine et des médecins.* Paris, 1695, in-4°. Ibid., 1714, in-4°. — LECLERC (D.). *Histoire de la médecine où l'on voit l'origine et le progrès de cet art*, etc. (ne va que jusqu'au temps d'Hippocrate). Genève, 1696, in-12, plus. autres éditions, dans lesquelles l'aute r étend son livre jusqu'au deuxième siècle de l'ère chrétienne, y compris Galien; avec un plan pour servir à la continuation de cette histoire, depuis la fin du deuxième siècle jusqu'au milieu du dix-huitième. Amsterd., 1723, in-4°; Ibid., 1726, in 4°; La Haye, 1729 (titre différent). — ALBINUS (Bern.). *De ortu et progressu medicinæ.* Lugd. Batav. 1702, in-4°. — BARCHUSEN (J.-C.). *Historia medicinæ in qua si non omnia pleraque saltem*, etc. Amstelod., 1710, in-8°, 2ᵉ édit., intitulée: *De medicinæ origine et progressu dissertationes in quibus*, etc. Trajecti ad. Rhen., 1723, in-4°.— GŒLICKE (A. Ott.). *Historia medicinæ universalis qua celebriorum quorumcumque medicorum*, etc. Halæ, 1717-20, in-8°, 3 vol. et Francof. ad. Viadr., 1721, in-8° (s'arrête à l'école d'Alexandrie). — FREIND (J.). *The History of Physik from the Time of Galen to the Beginning of the XVI Century.* Lond., 1725-26, in-8°, 2 vol.; Ibid., 1751, in-8°; trad. fr., par COULET. Leyde, 1727, in-12°, 3 vol., autre (par NOGUER et SENAC). Paris, 1728, in-4°. — SCHULZE (J.-H.). *Historia medicinæ a rerum initio ad annum urbis Romæ DXXXV deducta ; accedunt*, etc. Lipsiæ. 1728, in-4° et *Compendium historiæ medicinæ a rerum initio ad Hadriani Augusti excessum.* Halæ, 1741, in-8°. — STOLLE (G.). *Anleitung zur Historie der medizinischen Gelahrtheit* (en partie rédigé par KESTNER). Jenæ, 1731, in-4°. — KESTNER. *Kurzer Begriff der Historie der medizinischen Gelahrtheit überhaupt.* Halæ, 1743, in-8°.— SCHMIEDLEIN (G. B.). *Primæ lineæ historiæ medicinæ universalis.* Lipsiæ, 1777, in-8°. — BLACK (W.). *An Historical Sketch of Medicine and Surgery, from their Origin*, etc. Lond., 1783, in-8°, trad. fr. par CORAY. Paris, an VI (1798), in-8°. — ACKERMANN (J. Chr. G.). *Institutiones historiæ medicinæ* (s'arrête à la Renaissance). Norinb., 1792, in-8°. — SPRENGEL (K.) *Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde.* Halle, 1792-1803, in-8°, 5 vol., les 4 premiers vol. ont eu une seconde édit. de 1800 à 1801 ; 3ᵉ éd., 1821-28, in-8°, 5 vol. et suite par EBLE. Wien, 1837-40, in-8°; 4ᵉ édit. par ROSENBAUM, t. I. Leipzig, 1846, trad. fr. par JOURDAN. Paris, 1815-22, in 8°, 9 vol. — GOOD (J. M.). *History of Medicine* etc., *from the earliest Account to the Present Period.*, 2ᵉ éd., Dilli, 1795, in-8°. — MEZZA (L. Th. de). *Tentamen historiæ medicæ.* Hafniæ, 1795, in-8°. — KNEBEL. *Versuch einer chronologischen Uebersicht der Literaturgeschichte der Arzneiwissenschaft zur Beförderung*, etc. Breslau, 1799, in-8°. — TOURTELLE (Et.). *Histoire philosophique de la médecine, depuis son origine jusqu'au commencement du dix-huitième siècle.* Paris, an XII (1804) in-8°, 2 vol. — MAHON (P. A O.). *Histoire de la médecine clinique depuis son origine jusqu'à nos jours.* Paris, an XII (1804), in-8°. — MÜLLER (J. M.). *Versuch einer Geschichte der Heilkunde vom Ursprunge derselben bis auf gegenwärtige Zeiten.* Wien, 1805, in-8°. — KORTUM (C. A.). *Skizze einer Zeit- und Literaturgeschichte der Arzneikunst, von ihrem Ursprunge an bis zum Anfange des XIX Jahrhunderts.* Unna, 1810, in-8° et Leipzig, 1819, in-8°. — HECKER (J. Fr. K.). *Geschichte der Heilkunde, nach den Quellen bearbeitet, mit einer*, etc. Berlin, 1822-29, in-8°, 2 vol. (s'arrête à la fin de la médecine grecque à Constantinople; les Arabes et la méd. occidentale au moyen âge font défaut). — LEUPOLD (J. M.). *Allgemeine Geschichte der Heilkunde. Eine Grundlage*, etc. Erlangen, 1825. in-8°. — DU MÊME. *Die Geschichte der Medizin, nach ihrer objectiven und subjectiven Seite.* Berlin, 1863, in-8°. — GASTÉ (L.-P). *Abrégé de l'histoire de la médecine considérée comme science et comme art, dans ses progrès*, etc. Paris, 1835, in-8°. — OUSTALET (Fr.). *Résumé de l'histoire de la médecine.* Paris et Strasb., 1835, in-12. — BOSTOCK (J.). *Sketch of the History of Medicine, from its Origine, to the Commencement*, etc. Lond., 1835, in-8°. — KÜHNHOLTZ (H.). *Cours d'histoire de la méd*

cine et de bibliographie fait en 1836, etc. Montp., 1837, in-8°. — EBLE (B.). *Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde* (*voy.* plus haut SPRENGEL). Wien, 1837, in-8°. — ROHATSCH (R. H.). *Compendiöse Geschichte der Medizin*. Berlin, 1838, in-8°.— LESSING (M.-B.). *Handbuch der Geschichte der Medizin*. Berlin, 1838, in-8°, t. I (seul paru s'arrête à Harvey en 1628). — RAIGE-DELORME. Art. *Médecine* (histoire générale). In *Dict. de méd. en* 30 *vol.*, t. XIX; 1839. — CRAMPTON (PH.). *An Outline of the History of Medicine from the earliest Historical Periode*, etc. Dublin, 1839, in-8°. — ISENSEE (Em.). *Die Geschichte der Medizin, und*, etc. Berlin, 1840-42, in-8°, 2 part. jusqu'en 1700 et suite, sous le titre: *Geschichte der Medizin, Chirurgie, Geburtshülfe*, etc. Ibid., 1843-44, 2 partie (époque mod.). — DU MÊME. *Grundriss einer Geschichte der Natur- und Heilkunde von ihrem Ursprunge*, etc. Berlin, 1845, in-8°. — PRUYS VAN DER HŒVEN. *De historia medicinæ, Lib. singul.* Leyde, 1842, in-8°.— HIRSCHEL (B.). *Geschichte der Medizin in den Grundzügen*, etc. Leipzig, 1843, in-8° et 3e édit. Ibid., 1850. — QUITZMANN (E.-Ant.). *Die Geschichte der Medizin in ihrem gegenwärtigen Zustande*, etc. Karlsruhe, 1843, in-8°. — MANFRE (Pasq.). *Storia della medicina della sua origine*, etc. Neapol. 1844, t. I, in-8°. — RENOUARD (P.-V.). *Histoire de la médecine depuis son origine*, etc. Paris, 1846, in-8°, 2 vol. — MORWITZ (H.). *Geschichte der Medizin*. Leipzig, 1848, in-12, 2 vol. In *Encycl. der med. Wissenschaft*.— FRANKENBERG (S.). *Geschichte der Heilkunst und der Heilschwärmerei*. Leipzig, 1848, in-8°. — ANDRAL (G.). *Histoire de la médecine, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours* (s'arrête après Galien). In *Union méd.*, 1852-56. — PUCCINOTTI (Fr.). *Storia de la Medicina*. Livorno, 1854-59, in-8°, 3 vol. — PERRONE (P.). *Storia prammato-critica della Scienze naturali e Mediche, presso i greci. Romani*, etc., *al medio evo*. Napoli, 1854, in-8°, part. 1-3. — WUNDERLICH (C. A.). *Geschichte der Medizin, Vorlesungen gehalten*. etc. Stuttgart, 1858, in-8°. — MARYON (Edw.). *The History of Medicine comprising a Narrative of its Progress*, etc. London, 1861, t. I, in-8°. — WISE. *Review of the History of Medicine* (comprend seulement les Indiens et les Chinois). Lond. 1867, in-8°, 2 vol. — DAREMBERG (Ch.). *Histoire des sciences médicales*. Paris, 1870, in-8°, 2 vol. — FRÉDAULT (F.). *Histoire de la médecine, étude sur nos traditions*. Paris, 1870, t. I, in-8°.

IV. Histoire de la médecine chez les peuples de l'Orient. La science étant restée à peu près stationnaire chez ces peuples (les Arabes exceptés), depuis l'antiquité la plus reculée, nous réunissons sous un même titre les recherches sur l'état de la médecine ancienne et moderne dans l'Inde, dans la Chine, en Egypte et chez les Juifs.

1° Inde. — SUSRUTAS. *Ayurvedas id est medicinæ systema a venerabili d'*HANVANTARE *demonstratum*, trad. du sanscrit par Fr. HESSLER, avec notes. Erlangæ, 1844-50, 3 vol.. in-8°.— BONTIUS (J.). *De medicina Indorum*, Lib. IV, Lugduni Batav., 1642, in-12; Paris, 1646, in-4° et avec P. Alpin. Lugd. Batav., 1718, in-4°. — HESSLER. *De antiquorum Indorum medicina et scientiis physicis quæ in sanskritis operibus extant*. Virceburgi, 1830, in-8°. — DU MÊME. *Commentarii et annotationes in Susrutæ Ayurvedam*. Erlangæ, 1552-55. in-8°, 2 fasc. — ROYLE (J.-F.). *An Essay on the Antiquity of Hindoo Medicine*. Lond., 1837, in-8°. — HEUSINGER. *Zur Geschichte der indischen Medizin*. In *Sachs. medizin. Ctrlztg.*, 1839, p. 225, 241. — CERISE. *Notice sur les doctrines medico-psychologiques des Indous*. In *Ann. med. psych.*, t. II, p. 333; 1843 et t. III, p. 1; 1844. — WISE (T.-A.). *Commentary of the Hindu System of Medicine*. Calcutta, 1845. — STENZLER. *Zur Geschichte der indischen Medizin*. In *Janus*, t. I, p. 441; 1846. — MICHEA. *Recherches sur l'état de la médecine chez les anciens Indous*. In *Un. méd.*, 1847, p. 437, 441, 453. — WEBB (All.). *The Historical Relations of Ancient Hindu with Greek Medicin in Connection with the Study of Modern Medical Science in India*. In *The Calcutta Rev.*, t. XIV, p. 541; 1850. — BRIAU (R.). *Coup d'œil sur la médecine des anciens Indiens*. Paris, 1858, in-8°. — LIÉTARD (G. A.). *Essai sur l'histoire de la médecine chez les Indous*. Th. de Strasb., 1858. n° 439. — DU MÊME. *Lettres historiques sur l'état de la médecine chez les Indous*. Paris. 1863, in-8°. — DU MÊME. *La physiologie et la cosmologie dans le Rig-Veda*. In *Gaz. hebd.*, 1867, p. 17, 49, 65.— HEUSINGER (C.-Fr.). *Specimen artis Japonicæ anthropologico-medicæ*. Marburg, 1830, in-fol. — VAIDYAJIVANA. *A Treatise on Medicin in Sanskrit und Prâkrit*. Bombay. 1864, in-4°. — DAREMBERG (Ch.). *Recherches sur l'état de la médecine durant la période primitive de l'histoire des Indous*. In *Un. médec.*, 3e série, t. I, p. 161, 342, 455; 1867.

2° Chine. — CLEYER (A.). *Specimen medicinæ sinicæ sive opuscula medica*, etc. Francof., 1682, in-4°, pl.. — BOYM (M.). *Clavis medica ad chinarum doctrinam de pulsibus* (s. l), 1686, in-4°. — SAUVAGES (Fr. B. de). *Medicinæ sinensis conspectus*. Montp., 1759. in-4°. — LEPAGE (F. A.). *Recherches historiques sur la médecine des Chinois*. Paris, 1813, in-4°. — PEARSON (A.). *Abstract of the Contents of a Work on Chinese Medicine compiled*, etc. In *Transact of Med. Soc. of Calcutta*, t. II, p. 122; 1826. — REHMANN. *Einige Bemerkungen über die Arzneikunst der Chinesen*. In *Pabst allg. med. Ztg.*, 1837, n° 3. — LIEUTAUD. *Anatomie chez les Chinois*. In *Gaz. des hôp.*, 1844, n° 40. — WILSON (J.). *Med. Notes on China*. Lond., 1846, in-8°. — WILLS. *Sur l'état de la médecine en Chine*. (New-York, 1849). Trad. de l'an-

glais par LEROY (d'Etiolle). In *Gaz. med.*, 1849, p. 135. — JULIEN (Stanislas). *Médecine des Chinois.* Ibid., 1849, p. 275, 315, 395. — PARAVEY. *Encyclopédie médicale chinoise*, Ibid., 1850, p. 132. — DAUMAS (Cas.). *La médecine et les médecins en Chine.* Ibid., 1855, p. 747, 805. — TATARINOFF. *Die chinesische Medizin.* In *Arbeiten der k. russl. Gesandtschaft zu Pekin*, trad. en allem., par C. ABEL et F. A. MECKLENBURG. Berlin, 1858, t. II, p. 421, in-8°. — DABRY (P.). *La médecine chez les Chinois.* Paris, 1860, in-8° et 2° édit., corrigée et augm. d'une préface, par L. SOUBEYRAN. Paris, 1863, in-8°, pl. — DEBEAUX (J.-O.). *Essai sur la pharmacie et la matière méd. des Chinois.* Paris, 1865, in-8°. — PFIZMAIER. *Die Erklärung einer alten chinesischen Semiotik.* Wien, 1865, in-8° (Extr. des *Compt. rend. de l'Acad. des sc. de Vienne*). — DU MÊME. *Analecta aus der chinesischen Pathologie.* In *Phil. hist. Classe der k. Akad.* Wien, t. LIII, p. 585; 1866, etc. — BRETTSCHNEIDER (E.). *On the Knowledge posessed by the Ancient Chinese and Arabian Colonies*, etc. Lond., 1871, in-8°.

4° Égypte. — ALPINO (P.). *De medicina Ægyptorum.* Lib. IV, Venet., 1591, in-4°, fig. — BOSCH (H. de). *De medicina veterum Ægyptorum.* Amstelodami. 1737, in-4°. — GERICKE (P,). *De Athotis, Thosarthri et antiquissimorum Ægyptorum anatomia fabulosa.* Helmstadii, 1739 in-4°. — BŒRNER (F.) *Antiquitates medicinæ Ægyptiacæ.* Viteb., 1736, in-fol., fig. — BRUGSCH (H.). *Ueber die medizinischen Kenntnisse der alten Aegypter, und über*, etc., in *Allgemeine Monatsschr. f. Wissensch. und Literat.*, 1853, p. 44 et *Canstatt's Jahresb.*, 1853, t. II, p. 2. — UHLEMANN (M.). *Thoth oder die Wissensch. der alten Aegypter, nach.* etc. Gœttingen, 1855, in-8°.

5° Juifs. — CALMET (Aug.). *De medicis et re medica Hebræorum.* Parisiis, 1714, in-4°. — ALBERT (M.). *De medicinæ apud Ebræos et Egyptos conditione.* Halæ, 1742, in-4°. — BŒRNER (F.). *De statu medicinæ apud Veteres Ebræos.* Viteb., 1755, in-4°. — REISKE u. FABER. *Opusc. Medica ex monumentis Arabum et Ebræorum.* Halle, 1776, in-8°. — CARCASSONE (D.). *Essai historique sur la médecine des Hébreux anciens et modernes.* Montp. et Nimes, 1815, in-8°. — COHN (S.). *De medicina Talmudica.* Vratislaviæ, 1846, in-8°. — ISRAELS (A. H.). *Beiträge zur talmudischen Medizin.* In *Janus*, t. II, p. 330; 1847. — WUNDERBAR (R. J.). *Biblisch-Talmudische Medizin oder pragmatische Darstellung der Arzneikunde der alten Israeliten, sowohl*, etc. Riga und Leipzip, 1850, in-8° et Ibid., 1857-60, in-8°, 2 vol. — TRUSEN (J. P.). *Die Sittengebräuche und Krankheiten der alten Hebräer nach.* etc. Breslau, 1853, in-8°. — SCHUOB (Al.). *Essai sur la médecine légale chez les Hébreux.* Th. de Strasbourg, 1862.

V. Origines de la médecine et, en particulier, de la médecine grecque. — HEURNIUS (J.). *De medicinæ origine, Æsculapidum ac Hippocratis stirpe et scriptis.* Lugd. Batav., 1584, in-4°, plus. édit. et in *Opp.* — CONRING. *De incubatione in fanis deorum medicinæ causa olim facta.* Helmstadii 1659, in-4°. — MAJOR (J.-D.). *Epist. de oraculis medicinæ ergo quæsitis et votivis convalescentium tabulis.* Viteb. 1663, in-4°. — CELLARIUS (S.). *Origines et antiquitates medicæ.* Halæ, 1696, in-8°. — GUNZ (J.-G.). *de δᾳδουχίαις in sacris Aesculapii.* Lipsiæ, 1737, in-4°. — HUNDERTMARK (C.-F.). *De incrementis artis medicæ per expositionem ægrotorum apud veteres in vias publicas et templa.* Lipsiæ, 1739, in-4°, et ibid., 1749, in-4°. — GERICKE (P.). *De scholis atque institutis medicis in Græcia atque Ægypto deque medicinæ statu in Græcia ante Hippocratis tempora.* Helmstadii, 1745, in-4°. — BŒRNER (Fr.). *De vera medicinæ origine potioribusque ejus ad Hippocratis usque tempora incrementis.* Viteb., 1754, in-4°. — LETTSOM (J.-C.). *History of the Origin of Medicine. An Oration*, etc. Lond., 1778, in-8°. — MILLAR (R.). *Desquisitions in the History of Medicine.* Edinb., 1811, in-8°, — MOIR (M.). *Outlines of the Ancient History of Medicine.* Ibid., 1831, in-8°. — WELCKER (F.-G.). *Die ältesten Zeugnisse für innere Heilkunde bei den Griechen.* In *Hecker's Annal.*, t. XXII, p. 26, 1832. — DU MÊME. *Zu den Alterthümern der Heilkunde bei den Griechen.* Ibid., t. XXVII, p. 129; 1833. — GAUTHIER (A.). *Recherches historiques sur l'exercice de la médecine dans les temples, chez les peuples de l'antiquité.* Lyon, 1843, in-12. — GUARDIA (J.-M.). *De ortu medicinæ apud Græcos progressuque per philosophiam.* Paris, 1855, in-8°. — HOUDART (M.-S.). *Hist. de la médecine grecque depuis Esculape jusqu'à Hippocrate exclusivement.* Paris, 1856, in-8°. — CONRADI. *Bemerkungen über die Medicinischen Grundsätze der Koischen und Knidischen Schule.* In *Abhandlgn. der Gött. Gesellsch.*, t. VII, p. 131, 1857. — DAREMBERG (Ch.). *La médecine dans Homère ou Etudes d'archéologie*, etc. Paris, 1865, in-8°. — DU MÊME. *Résumé de l'histoire de la médecine depuis ses origines jusqu'au huitième siècle.* In *Un. méd.*, 2e sér. t. XXVIII, 1865. — DU MÊME, *De la médecine entre Homère et Hippocrate.* Paris, 1869, in-8°. — ALBUTT. (T.-Cliff.). *Essay on the Medicine of Greeks.* In *Brit. and For. Rev.*, 2e sér., t. XXXVII, p. 170, 1866, et t. XXXVIII, p. 483, 1867. — HANKEL (H.). *Ein Beitrag zur Beurtheil. der Naturwissensch. des griech. Alterth.* In *Deutsche Vtjschr.*, 1867, n° 120.

VI. Hippocrate, ses doctrines, ses écrits. Nous ne tenons pas compte ici, cela va sans dire, de la multitude de commentaires publiés par les médecins du moyen âge. — EROTIEN. *Vocum quæ apud Hippocratem sunt collectio*, édit. de Franz (grec et latin). Lipsiæ, 1780, in-8°; et édit. de J. Klein, Lipsiæ, 1865, in-8°. — GALIEN. *Linguarum seu dictionum Hippocratis explicatio.* In *Opp.* — DU MÊME. *De Hippocratis et Platonis decretis.* Ibid. — MERCURIALI (H.). *Censura*

et dispositio operum Hippocratis. Venet., 1583, in-4°, plus. édit. — WOLPH (C.). *Catalogus veterum et recentium scriptorum in Hippocratis opera*. Sangalli, 1584, in-8°. — LEMOS (L. de). *Judicii magni Hippocratis Lib. I*. Salamanticæ, 1585, in-4°. — FOËS (A.). *Œconomia Hippocratis alphabeti serie distincta, in qua dictionum*, etc. Francof.. 1588, in-fol., et 2ᵉ édit., Genevæ, 1662, in-fol. — COSTAEUS (J.). *De censura librorum Hippocratieorum quam Mercurialis proposuit*. In *Posth. Miscell.* Patavii, 1652, in-12. — BOERHAAVE (H.). *De commendando studio Hippocratis*. Lugd. Batav., 1701, in-4°. — STAHL (G.-E.). *De philosophia Hippocratis*. Halæ, 1704, in-4° — GRUNER (C.-G.). *Censura librorum Hippocrateorum qua veri a falsis, integri a suppositis segreguntur*. Vratislaviæ, 1772, in-8°. — FISCHER (J.-H.). *De Hippocrate ejus scriptis eorumque editionibus*. Coburg, 1777, in-4°. — SPRENGEL (K.). *Apologie des Hippocrates und seiner Grundsätze*. Leipzig, 1789, in-8°. — ACKERMANN (J.-C.-G). *Historia litteraria Hippocratis*. In *Fabricii bibl. græca*, édition de Harles, t. II; et in *Opp. Hippocratis*, éd. Kühn, t. I. Lipsiæ, in-8°, 1825. — BARTHEZ (P.-J.). *Discours sur le génie d'Hippocrate*. Montp., 1801, in-8°. — RASORI (G.). *Preteso genio d'Ippocrate*. Milano, 1801, in-4°. — LAENNEC (R.-Th.-H.). *Propositions sur la doctrine médicale d'Hippocrate relativement à la médecine pratique*. Th. de Paris, 1804, n° 241. — BOULET (J.-B.-J.). *Dubitationes de Hippocratis vita, patria, genealogia et de quibusdam ejus libris multo antiquoribus quam vulgo creditur* (négat. de l'exist. d'Hipp.). Th. de Paris, 1804, n° 153. — LEGALLOIS (Cés.). *Recherches chronologiques sur Hippocrate* (réfut. de la thèse de Boulet). In *J. gén. de méd.*, t. XX, p. 410, an XII. Paris, 1804, in-8°. — CAILLAU (J.-M.). *Tableau de la médecine hippocratique ou Essai sur la physiologie, l'hygiène, etc., d'Hipp*. Bordeaux, 1808, in-8°, et ibid., 1811, in-8°. — MOREAU (de la Sarthe). *Notice sur Hippocrate*. Paris, 1810, in-12. — HOUDART (M.-S.). *Quelques réflexions sur Hippocrate*. Th. de Paris, 1821, n° 196. — DU MÊME. *Etudes historiques et critiques sur la vie et la doctrine d'Hippocrate et sur l'état de la médecine avant lui*. Paris, 1836, in-8°, et ibid., 1840. in-8°. — DESALLEURS (C.). *Du génie d'Hippocrate et de son influence sur l'art de guérir* (mém. cour.). Paris, 1824, in-8°. — ERMERINS (Fr.-Z.). *Specimen historico-medicum de Hippocratis doctrina a prognostico oriunda*. Lugd. Batav. 1832, in-8°. — PETERSEN (Chr.). *Hippocratis nomine quæ circumferuntur scripta ad temporis rationes disposuit*, p. I. Hamburg, 1839, in-4°. — DU MÊME. *Zeit und Lebensverhältnisse des Hippocrates*. In *Philologus*, t. IV, p. 210, 1849. — THIRIAL (H.). *Considérations nouvelles sur la doctrine hippocratique*. Paris, 1840, in-8°. — RENZI (Salv. de). *Intorno alla medicina ippocratica ed allo spirito di essa conservatosi sempre in Italia*. Napoli, 1841, in-8°. — BÜCKER-MECHELN. *Die Lehrsätze des Hippokrates von Koos aus dem Urtexte neu übers*. Greifswald, 1856, in-8°. — LUPPI. *De la philosophie et de la physiologie philosophique d'Hippocrate*. In *Gaz. méd.*, 1860, nᵒˢ 41, 42, 49. — FINCKENSTEIN (R.). *Hippokrates und seine Zeit*. In *Deutsche Klinik*, 1861, nᵒˢ 35, 37. — GALASSI (L.). *Discorso intorno alla dottrina d'Ippocrate ed allo spirito dello medicina moderna*. In *Ann. univ. di med.*, t. CLXXVII, p. 337, 1861. — AUBER. *Institut d'Hippoc. ou Exposé philos.*, etc. Paris, 1864, in-8°. Mais, par-dessus tout, la trad. de Littré, t. I, et arguments des différents écrits de la collection.

VII. École d'Alexandrie. — BECK (C.-F.-H.). *De schola medicorum Alexandrina*. Lipsiæ, 1809, in-4°. — HEINE (C.-F.). *De Alexandrina schola et medicinæ in eadem summo flore*. In *Opusc. acad.*, t. I, p. 109. — CARRIÈRE (C.). *Ecole d'Alexandrie. Erasistrate, Hérophile*. In *Gaz. méd.*, 1839, p. 609. — DAREMBERG (Ch.). *Essai d'une classification chronologique et systématique des auteurs qui ont vécu entre la fondation de l'Ecole médicale d'Alexandrie et Galien*. Paris, 1848, in-8° tabl. — FINCKENSTEIN. *Die alexandrinische Schule*. In *Deutsche Klin.* 1862, nᵒˢ 1, 2, 4.

VIII. Galien et ses écrits, abstraction faite des commentateurs arabes et arabistes. — GALIEN. *De libris propriis*. In *Opp.* — CHAMPIER (Symph.). *Speculum sive epitome Galeni*. Lugd., 1516, in-8°. — SYLVIUS (J.). *Ordo et ordinis ratio in legendis Hippocratis et Galeni libris*, Parisiis, 1559, in-8°. — LACUNA (And.). *Epitome Galeni operum*. Basileæ, 1561, in-fol., plus. édit. — GARTEMANN (J.-G.). *Claudius Galenus*. Pest, 1832, in-8°. — PASS (P.). *Cl. Galeni vita ejusque de medicina merita et scripta*. Berlin, 1854, in-8°. — FINCKENSTEIN (R.). *Galen und seine Zeit*. In *Deutsche Klin*, 1862, n° 12, 13, 15. — GASQUET (J.-R.). *The Practical Medicine of Galen and his Time*. In *Brit. and For. Rev.*, t. XL. p. 472; 1867.

IX. Doctrines et systèmes anciens, en général, et de quelques doctrines en particulier, depuis les temps les plus reculés jusqu'au moyen âge. — HIPPOCRATE. *De prisca medicina* in *Opp.* — CELSE. *De re medica, Præfatio*. — GALIEN. *De sectis ad eos qui introducuntur*. — DU MÊME. *De optima secta ad Thrasybulum liber*, in *Opp.* — HOCHSTETTER (J.-Ph.). *De sectis medicorum*. Halæ, 1706, in-4°. — ALBERTI (M.). *De fatis theoriæ medicæ*. Ibid., 1711, in-4°. KURELLA (E.-G.). *De sectis in medicina variis usque ad tempora Neronis*. Ibid., 1749, in-4°. — CARTER (Fr.). *Account of the Various Systems of Medicine from the Days of Hippocrates to the Present Time*. Lond., 1788, in-8°, 2 vol. — KLETTEN (G.-E.) *Kritische Ideen, etc., mit*

Rücksicht auf die Medicinischen Systeme älterer und neuerer Zeit. Rostock u. Leipz., 1798, in-8°. — CABANIS (P.-I.-Q.). *Coup d'œil sur les révolutions et sur la réforme de la médecine.* Paris, an XII, in-8°. — DOBSCHA (Fr.-V.). *Medicinal-Gericht über alle Systeme aller Zeiten.* Iena, 1805, in-8°. — YPEY (A.). *De præcipuis quæ inclaruerunt medicorum systematibus.* Leovani, 1805, in-4°. — LUTHERITZ (C.-F.). *Die Systeme der Aerzte von Hippokrates bis auf Brown.* (S'arrête après *Cælius Aurelianus.*) Dresden, 1810-11, in-8°, 2 vol , et ibid , 1818, 2 vol, in-8°. — BROUSSAIS (F.-J.-V.). *Examen des doctrines médicales et des systèmes de nosologie.* Paris, 1821, in-8°, 2 vol., et 3e édit., Paris, 1829, in-8°, 4 vol. — MICHU (J.-H.). *Doctrine médicale expliquée d'après les théories enseignées depuis Hippocrate jusqu'à M. Broussais.* Paris, 1824, in-8°. — SCHREIBER. *De variis quæ in medicina plurimum valuere systematibus et theoriis.* Berol., 1825, in-8°. — SCHLEFINGER (Ed.). *Medicinæ antiquioris necnon recentissimæ theoriarum dilucidatio,* etc. Vratislaviæ, 1833, in-8°. — QUITZMANN (E.-Ant.). *Von den medicinischen Systemen und ihrer gerichtlichen Entwickelung.* München, 1837, in-8°. — RUCCO (J.). *L'esprit de la médecine ancienne et nouvelle comparées.* Paris, 1846, in-8°, plus. édit. — VARELA DE MONTES (D. Jose). *Opusculo de los mas notables doctrinas y sistemos medicos desde Hippocrates hasta el dia.* Madrid, 1859, in-4°. — LAUX (N.). *Die systeme der Medicin oder Versuch einer,* etc. Basel, 1861, in-8°. — BOUCHUT (E.), *Histoire de la médecine et des doctrines médicales.* Paris, 1864, in-8°.

1° Dogmatisme, différents systèmes compris sous ce nom. — MONTIUS (T.). *De medicis ἐξαλόγοι, quorum: I de sectis medicorum; II de disciplinis quæ dogmaticis necessariæ; III de dogmaticorum officio,* etc. Lugd., 1554, in-8°. — FABER. *Antithesis medic. dogmaticor. et empiricorum.* Tubingæ. 1608, in-4°. — SPRENGEL (K.). *Specimen inaugurale sistens rudimentorum nosologiæ dynamicæ prolegomena.* Halæ, 1787, in-8°. — HIERONYMUS (J. F. H.). *Diss. inaug. exhibens Erasistrati Erasistrateorumque historiam.* Jenæ, 1790, in-8°. — MECKEL (Ph.-Fr.). *De historia doctrinæ medicorum organicæ* (attrib. à Sprengel). Halæ, 1790, in-8°. — REIZIG (I.-Chr.-W.). *Medicinæ dynamicæ vestigia ex monumentis veterum medicorum obvia.* Ienæ, 1814, in-8°. — DEZEIMERIS (J.-E.). Art. *Dogmatisme.* In *Dict. hist. de la méd.,* etc., t. II, 1834, et *Lettres sur l'hist.,* etc. Paris, 1838, in-8°.

2° Empirisme. — WEDEL (G.-W.). *De fundamentis empiricorum.* Ienæ, 1686, in-4°. — RICHTER (G.-G.). *De veterum empiricorum ingenuitate.* Gottingæ, 1741, in-4°. — HEISTER (L.). *De medicinæ sectæ empiricæ veteris et hodierniæ diversitate.* Helmstadii, 1741, in-4°. — OTTERBEIN (G.-Ph.). *De differentiis inter medicinam rationalem et empiricam.* Duisburgi, 1782, in-4° — ACKERMANN (J.-C.-G.-H.). *Beiträge zur Geschichte der Empiriker nach den Zeiten des Galenus.* In *Wittwer's Arch. f. die Gesch. der Heilk.,* t. 1, p. 31; 1790. — SCHULZE (C.-J.). *De veteris empiricæ scholæ dignitate* (attrib. à Sprengel). Halæ, 1800, in-8°. — DEZEIMERIS (J.-E.). Art. *Empirisme.* In *Dict. hist.,* etc., t. II. Paris, 1834, et in *Lettres,* etc. Paris, 1838, in-8° (*voy.* plus bas *empirisme moderne,* p. 208).

3° Méthodisme. — ALPINO (P.). *De medicina methodica, lib.* XII. Patavii, 1611, in-fol., et Lugd. Batav., 1719. in-4°. — WEDEL (G.-W.). *De fundamentis methodicorum.* Ienæ, 1686, in-4°. — WERLHOF (P.-G.), *De medicina sectæ methodicæ veteris ejusque usu et abusu.* Helmstadii, 1723, in-4°. — SMITH (Th.). *De medicina sectæ methodicæ veteris.* Edimb., 1787, in-8°. — MÖLLER (C.-G.). *De metasyncrisi methodicorum in usum revocanda.* Halæ, 1795, in-8°. — CLARUS (C.-A.). *Momenta quædam historica de methodicæ sectæ principibus.* Lipsiæ, 1799, in-4°. — DEZEIMERIS (J.-E.). *Des principes du méthodisme considérés comme source de la doctrine physiologique.* In *J. compl. des sc. méd.,* t. XX, p. 3, et XXI, p. 80, 1824, et in *Lettres,* etc. Paris, 1838, in-8°. — ZEHLER (J.-F.). *De medicina sectæ methodicorum.* Erlangæ, 1827, in-8°.

4° Pneumatisme. — WIGGAN (J.). *De Aretæi secta.* In *Præf. edit. Aretæi.* Oxford, 1723, in-fol., et Haller *Art. med. principes, Aretæi opp.* Lausanne, 1772, in-8°. — OSTERHAUSEN (J.-E.). *Historia sectæ medicorum pneumaticorum.* Altorfii, 1792, in-8°.

X. De la médecine à Rome. — MIDDLETON (C.). *De medicorum apud veteres Romanos degentium conditione.* Cantabrigiæ, 1726. in-4°. — SCHLÆGER (J.-C.). *Historia litis de medicorum apud veteres Romanos degentium conditione.* Helmstadii 1740, in-4°. — HECKER (J.-G.). *Ad historiam medicinæ apud Romanos antiquissimæ spicilegium.* Stettin, 1772, in-fol. — EBELING *Zustand der Arzneikunst bei den Römern.* In *Hannov. Mag.,* 1776 p. 1564. — ZACHARIE (C.-S.). *De Romanum superstitione artis medicæ incrementis adversa.* Viteb., 1805, in-4°. — HENRICI (J.-Chr.). Prog. I-IX. *Quæstio: quibus modis militibus in pugna vulneratis succurrerunt Romani?* Viteb., 1807-1809, in-4° — HECKER (J.-F.-H.). *Ueber die Römische Medicinal Verfassung.* In *Hufeland's Journ.,* t. LIX, st. v, p. 13, 1824. — DEZOBRY (C.). *Des médecins à Rome au siècle d'Auguste.* In *Rome au siècle d'Auguste ou voyage d'un Gaulois,* etc. Paris, 1835, in-8°, 4 vol. Extr. in *Gaz. méd.,* 1835, n° 46. — KISSEL (F.). *Die symbolische Medicin der Römer.* In *Janus,* t. III, p. 385, 577; 1848. — SIMPSON (J.-J.) *Was the Roman Army provided with Medical Officers?* Edimb., 1856, in-8°, trad. fr, p. Buttura. In *Gaz. méd.,* 1857, nos 12, 16. 18, 34. — HAVILAND (Alf.). *Hist. méd. de l'anc. Rome* (in *J. d'hyg. de Londres*), analysé par

THOLOZON. In *Gaz. méd.*, 1856, p. 143. — ROUYER. *Études méd. sur l'anc. Rome.* Paris, 1859, in-8°. — FINCKENSTEIN (R.). *Zur medicinischen Sittengeschichte des alten Roms.* In *Deutsche Klin.*, 1860, p. 313, 335, 353. — SAINT-OLIVE (P.). *Le culte de la méd. dans l'anc. Rome.* Lyon, 1865, in-8°. — BRIAU (R.). *Du service de santé militaire chez les Romains.* Paris, 1866, in-8°. — DU MÊME. *De l'assistance médicale chez les Romains.* Paris, 1869, in-8°. — HEFFT. *Der aerzliche Stand in Rom zur Zeit der ersten Jahrhunderte des Kaiserreichs.* In *Berlin. Klin. Wochenschr.*, t. III, p. 17; 1866. — REVILLOUT (V.). *De la profession médicale dans l'empire romain.* In *Gaz. des hôp.*, 1866 (dix articles). — ZANDER. *Andeutungen über das römische Kriegswesen namentlich das Medicinalwesen im Heere* Ratzeburg, 1868, in-4°. — *The Practice of Medicine unter the Roman Empire.* In *Arch. of med.*, t. V, n° 17, 1870. — GUARDIA (I.-M.). *La Médecine à Rome.* In *Gazette méd.*, 1870, n°s 2, 5, 8, 9.

XI. Arabes. — REISKE (J.-J.). *Miscellaneæ aliquot observationes medicæ ex Arabum monimentis.* Lugd. Batav., 1746, in-4°. — DU MÊME et FABER (J.-E.). *Opuscula medica ex monimentis Arabum et Ebræorum, iterum recensuit et præfatus est* C.-G. GRUNER. Halæ, 1776, in-8°. — NORBERG (M.). *De medicina Arabum et de lepra,* etc. Lond. Scanorum. 1791, in-4°. — AMOREUX. *Essai historique et littéraire sur la médecine des Arabes.* Montp., 1805, in-8°. — ARONSTEIN (S.). *Quid Arabibus in arte medica et conservanda et excolenda debeatur.* Berolini, 1824, in-4°. — WÜSTENFELD (Fr.). *Geschichte der arabischen Aerzte und Naturforscher, Nach,* etc. Göttingen, 1840, in-8°. — SPRENGER (A.). *De originibus medicinæ arabicæ sub Khalifatu.* Lugd. Batav., 1849, in-8°. — SCHNOLDERS (A.). *Essai sur les écoles philosophiques chez les Arabes,* etc. Paris, 1842, in-8°. — HILLE (C.-A.). *De médicis arabibus ocularüs. Proleg. ad Ali ben Jsa Monit. ocul.* Dresde, 1845, in-8°. — FURNARI. *La méd. arabe au neuvième siècle.* (Tiré de la *Relat. des voy. faits par les Arabes,* etc., trad. p. M. Reinaud. Paris, 1846, in-8°, 2 vol.). In *Gaz. méd.*, 1846, p. 633. — LECLERC (L.). *Coup d'œil histor. et philos. sur la médecine arabe, son état actuel en Algérie.* In *Gaz. méd, de Montp.*, 1854-55 (7 art.). — DU MÊME. *Des origines de la médecine arabe,* etc. In *Gaz. méd.*, 1870, p. 67, 110, 149. — DU MÊME. *Histoire des institutions médicales chez les Arabes.* In *Gaz. méd. de l'Algérie,* 1871, n° 728. — CEPA Y ESTEREZ (D.-P.). *Discorso de la filosofia medica española durante il periodo arabigo.* Madrid, 1857, in-4°. — PERRON. *La médecine du prophète traduite de l'arabe.* Alger, 1860, in-8°. — DIETERICI. *Die Propädeutik der Araber in zehnten Jahrhundert.* Berlin, 1865, in-8°. — DU MÊME. *Die Anthropologie der Araber im X Jahrhund.* Leipzig, 1871. in-8°. — FINCKENSTEIN (R.). *Die Medicin der Araber.* In *Deutsche Klin.*, 1862, n°s 21, 23, 27, 28. — FAVROT (Al.). *Mahomet, les sciences chez les Arabes.* Paris, 1866, in-8°. — STEINSCHNEIDER (M.). *Wissenschaft und Charlatanerie unter den Arabern im neunten Jahrhundert.* In *Virchow's Arch.*, t. XXXVI, p. 570, et t. XXXVII, p. 560, 1866. — DU MÊME. *Die toxicologischen Schriften der Araber bis Ende des XII Jahrh.* Ibid., t. LII, p. 340, 467 ; 1871. — PFAFF. *Die Heilmittel der Araber.* In *Deutsche Klin.*, 1869 et 1870. — BERTHERAND (E.-L.). *Méd. et hyg. des Arabes, Etudes,* etc. (Arabes mod.). Paris, 1855, in-8°.

XII. Moyen âge. — PRUNELLE (C.-F.-V.-G.). *De l'influence exercée par la médecine sur la renaissance des lettres.* Montp., 1809, in-4°. — HENSCHEL. *Biographisch litterarische Notizen berühmte Wundärzte und Aertze des XIII und XIV Jahrh. betreffend.* In *Janus*, 1re sér., t. II, p. 132, 371, 526 ; 1847, et 2e sér., t. II, p. 375 ; 1853. — BAUDRY DE BALZAC. *Dokumente zur Geschichte der Medizin im Mittelalter.* In *Janus*, t. II, p. 353. 1847. — POUCHET (F.-A.). *Histoire des sciences naturelles au moyen âge, ou Albert le Grand et son époque considérés comme point de départ de l'école expérimentale.* Paris, 1853, in-8°. — JAFFÉ (Ph.). *De arte medica seculi XII.* Berol., 1853, in-8°. — CLASSEN (G.-A.). *De medicis primorum medii ævi sæculorum.* Vratislav., 1856, in-8°. — SCHINDLER. *Der Aberglaube des Mittelalter. Ein Beitrag zur Culturgeschichte.* Breslau, 1858, in-8°. — FINCKENSTEIN (R.). *Die christliche Medicin.* In *Deutsche Klin.*, 1861, n°s 44, 45, 47. — DAREMBERG (Ch.). *Résumé de l'histoire de la médecine depuis le septième siècle après J.-C. jusqu'au quinzième.* In *Union méd.*, 2e sér., t. XXXII, p. 584, 625, 1866, et Paris, 1866, in-8°. — RITTMANN (Al.). *Grundzüge einer Geschichte der Krankheitslehre im Mittelalter.* Brünn, 1866, in-8°. — KÜCHENMEISTER (F.). *Ueber Heilige und Päpste aus dem ærztlichen Stande.* In *Deutsche Klin.*, 1868, n°s 5, 6, 8.

Ecole de Salerne. — MAZZA (Ant.). *Urbis salernitanæ historia et antiquitates in quibus origo, situs.... Hippocraticum Collegium, etc., dilucidantur.* Neapoli, 1681, in-4°, et in *Thes. antiquit.* de GRÆVIUS et BURMANN, t. IX, p. IV — ACKERMANN (J.-C.-G.). *Studii salernitani historia* (intr. au *Regim. sanit.*). Stendal, 1790, in-8°. — NAGEL (C.-L.). *Commentat. de anatomia salernitana per Compendium salernitanum.* Vratisl., 1852, in-8°. — HENSCHEL. *Die salernatische Handschrift.* In *Janus*, t. I, p. 40, 300; Breslau, 1846 — HEUSINGER *Die aerztlichen Codices in monte Cassino nach Tosti Storia.* etc. Ibid., t. III, p. 217, 1848. — HENSCHEL. *De praxi medica Salernitana commentatio cui præmissus est anonymi salernitani de adventu medici ad ægrotum libellus e Compendio salernitano,* etc. Vratislav., 1851, in-4°. — HÆSER. *Ueber die medicinische Lehranstalt zu Salerno,* etc. In *Janus*, 2e sér., t. I, p. 88 ;

1851. — Renzi (Salv. de). *Collectio salernitana ossia documenti*, etc. Napoli, 1852-56, in-8°, 4 vol. — Remilly. *Flos medicinæ scholæ Salerni*, ou *de la médecine à Salerne au douzième siècle*. Versailles, 1861, in-8°. — Finckenstein (R.). *Die salernitanische Schule*. In *Deutsche Klin.*, 1862, n°s 30, 32, 33. — Steinschneider (M.). *Donnolo.-Pharmacologische Fragmente aus dem X Jahrh. Nebst Beiträgen zur Literatur der Salernitaner*, etc. In *Virchow's Arch.*, t. XXXVIII, p. 65; t. XXXIX, p. 296, 1867; t. XL. p. 80, 1867; et XLII, p. 51, 1868. — Ziemssen. *Die salernatische Schule und die Aerzte des Mittelalter*. In *Arch. f. Klin. med.*, t. IX, p. 77; 1871.

XIII. Histoire de la médecine dans les principaux États de l'Europe. — Italie. — Renzi (Salv. de). *Storia della medicina in Italia*. Napoli, 1845-48, in-8°, 5 vol. — Espagne. — Chinchilla (D.-Anast.). *Anales historicos de la medicina en general, y biographico-bibliographicos de la Española en particular*. Valencia, 1841-46, gr. in-8°, 4 vol. — Morejon (D.-Ant.-H.). *Historia bibliographica de la medicina española*. Madrid, 1842-52. in-8°, 7 vol. — Angleterre. — Child (A.-C.). *Obs. on the Medical History of the early Kings of England*. In *Med. T. and Gaz.*, 1857 (3 art.). — Richardson (B.-W.). *The Medical History of England*. Ibid., 1864, t. I (23 art.). — France et écoles. — Chomel (J.-B.-L.). *Essai historique sur la médecine en France*. Paris, 1762, in-12. — Goulin (J.). *Lettres à un médecin de province pour servir à l'histoire de la médecine en France*. Paris, 1769, in-8°. — Naudé (G.). *De antiquitate et dignitate scholæ medicæ parisiensis*. Paris, 1628, in-8°, — Riolan (J.). *Curieuses recherches sur les escholes en médecine de Paris et de Montpellier*. Paris, 1651, in-8°. — Hazon (J.-A.). *Eloge historique de la Faculté de médecine de Paris*. Paris, 1770, in-4°, et ibid., 1773,, in-4°. — Du même. *Notice des hommes les plus célèbres en l'Université de Paris. depuis 1110 jusqu'en 1750 inclusiv.* Paris, 1778, in-4°. — Sabatier (J.-C.). *Rech. hist. sur la faculté de médecine de Paris depuis son origine jusqu'à nos jours*. Paris, 1835, in-8°. — Strobelberger (J.-S.). *Historia Monspeliensis in qua datur urbi Monspeliacæ tum scholæ ejusdem celeberrimæ brevis descriptio*. Norinb. 1625, in-12. — Astruc (J.). *Mém. pour servir à l'histoire de la faculté de Montpellier*. Paris, 1776, in-4°. — Allemagne. — Œtter. *Der Arzt in Deutschland in den ältern u. mittlern Zeiten historisch vorgestellt*. Nürnb., 1777, in-8°. — Plus des hist. très-développées pour les principales provinces et universités de l'Allemagne, nous citerons seulement : Möhsen (J.-C.-W.). *Geschichte der Wissenschaften in der Mark Brandenburg besonders der Arzneiwissenschaft*. Berlin u. Leipzig, 1781, in-4°, pl. — Henschel (A.-G.-E.-Th.). *Zur Geschichte der Medicin in Schlesien*. Breslau, 1837, in-8°, et in *Janus* 2e sér., t. I, p. 193; 1852. — Hasner (J.-V.). *Die alteste Medicin in Böhmen*. In *Prager Vtjschr.*, t. CX, p. 1, 1866. — Belgique. — Brœckx (C.). *Essai sur l'histoire de la médecine belge avant le dix-neuvième siècle*. Gand, 1837, in-8°. — Russie. — Richter (W.-M.). *Geschichte der Medicin in Russland*. Moscou, 1813-15, in-8°, 2 vol.

XIV. Renaissance, seizième et dix-septième siècles. — Vège (de). *Pax methodicorum cum spagyricis*. Lugd., 1619. — Postel (E.). *Etude philosophique, historique et critique, sur le magnétisme et les médecins spagiristes au seizième siècle*. Caen, 1860, in-8°. — Finkenstein (R.). *Ueber den Einfluss der Chemie auf die Medizin des XVI und XVII Jahrh.* In *Deutsche Klin.*, 1866 et 1867 (15 art.). — Daremberg (Ch.) *L'Hist. de la méd. durant les* xve, xvie *et* xviie *siècles*. In *Rev. des cours sc.*, t. V, 1867.

1° Paracelse. — Suavius (L.). *Th. Paracelsi philosophiæ et medicæ utriusque universæ compendium ex optimis quibusd. ejus libris*, etc. Basileæ, 1568, in-8°. — Soneri (E.). *De Th. Paracelso ejusque perniciosa medicina*. Ibid., 1605, in-4°. — Lejoyant (Cl. F.). *Précis du siècle de Paracelse*. Paris, 1787, in-8°. — Jahn (F.). *Paracelsus*. In *Hecker's Ann.*, t. XIV, p. 1, 129; 1829. — Bremer (A. F.). *De vita et opinionibus Paracelsi*. Hafniæ, 1836, in-8°. — Preu (H. A.). *Das System der Medizin des Th. Paracelsus aus dessen Schriften ausgezogen*, etc. Berlin, 1838, in-8°. — Lessing. *Paracelsus, sein Leben und Denken*. Ibid.. 1839, in-8°. — Hæser (H.). *Mit welchem Rechte wird Paracelsus der Reformator der Medizin genannt?* In *Arch. für gesammte Heilk.*, t. I, 26; 1841. — Bordes-Pagès. *Paracelse, sa vie, ses travaux, sa doctrine*. In *Union méd.*, 1847. — Jobert (Cl.). *Essai sur Paracelse et sa réforme médicale*, etc. Thèse de Paris, 1868, n° 251. — Schmeisser (E.). *Die Medizin des Paracelsus, in ihrem Zusammenhange, mit seiner Philosophie*, Berlin, 1869, in-8°.

2° Van Helmont. — Caillau (J. M.). *Mém. sur Van Helmont et ses écrits*. Bordeaux, 1819, in-8°. — Frænkel (D. H.). *Vita et opiniones Helmontii*. Lipsiæ, 1837, in-4°. — Littré (E.). *Du système de van Helmont*. In *Journ. Hebd. de méd.* t. VI, p. 513; 1830. — Spiess (G. A.). *J. B. van Helmont's System der Medizin, vergleichen*, etc. Frankf. 1840, in-8°. — Bordes-Pagès. *Van Helmont, sa vie, ses travaux*, etc. In *Un. méd.*, 1847. — Rommelaere (W.). *Etudes sur J. B. van Helmont* (Mém. Cour). In *Mém. de l'Acad. de méd. de Belgique, sav.*, étr., t. VI, 1866-68. — Mandon (J. A.). *J. B. van Helmont, sa biographie, ses œuvres*, etc. (Mém. Cour.). Ibid. — Sylvius. — Gubler. Art. *Sylvius de le Boë*. In *Conférences hist.* Paris, 1866, in-4°. — Iatro-mécaniciens. — Finkenstein (R.). *Die italienische Medizin des XVII Jahrhunderts und*

die Iatro-mecanische Schule. In *Deutsche Klin.*, 1869 et 1870. — Sydenham. — PRUNELLE. *Notice sur Sydenham et ses écrits.* In *Œuvres de Sydenham*, trad. fr. Montpellier, 1816, in-8°, 2 vol. — FINKENSTEIN (R.). *Sydenham und die englische Medizin seiner Zeit.* In *Deutsche Klin.* 1868, (7 art.).

XV. Dix-huitième siècle. — BALDINGER (E.-G.). *Programma de iis quæ hoc sæculo inventa sunt in arte medica.* Gottingæ, 1773, in-8° et in *Opusc.* Ibid.. 1787, in-8°. — GOULIN (J.). *Etat de la médecine et pharmacie de l'Europe, principalement en France.* Paris, 1777, in-12. — RAMSAY (D.). *A Review of the Improvements, Progress and State of Medicin in the eighteenth Century.* Charlestown, 1801, in-8°.

1° Ecole de Halle. — GÖTZ (J. Ch.). *Scripta G. E. Stahlii aliorumque ad ejus mentem dissentium.* Norinb., 1726, in-4° et *Cum suppl.*, Ibid., 1729, in-4°. — HOFFMANN (Fr.). *Commentarius de differentia inter ejus doctrinam medico-mechanicam et Stahlii medico-organicam,* edente COHAUSEN, Francof. a. M., 1746, in-8°. — STARKMANN (A. J.). *Diss. Boerhaavii et Fr. Hoffmanni in principiis mechanico-medicis convenientiam,* etc. Altorfiæ, 1752, in-4°. — MEINECKE (G.). *Systematis medicorum psychici succincta historia.* Halæ, 1800, in-8°. — MATTHES (W. F.). *Doctrinæ medicæ quam Stahlius finxit rationes.* Halæ, 1802, in-8°. — HENSCHEL (W. Ed.). *G. E. Stahl und Fr. Hoffmann, von ihrem wissenschaftlichen medizinischen Standpunkte,* etc. In *Dresd. Ztschr. f. Nat. und Heilk.*, t. V, p. 251 ; 1827. — LASÈGUE (E. Ch.). *De Stahl et de sa doctrine médicale.* Th. de Paris, 1846, n° 20. — DU MÊME. *L'école de Halle. Fr. Hoffmann et Stahl.* In *Confér. hist.* Paris, 1866, in-8°. — BOYER (L.). *Arguments, réflexions et commentaires sur les œuvres médico-philosophiques et pratiques de G. E. Stahl.* Montp., 1861, in-8°. — LEMOINE (Alb.). *Le vitalisme et l'animisme de Stahl.* Paris, 1864, in-12.

2° Doctrines de Haller, Bordeu, Barthez, Cullen. — ZIMMERMANN (G.). *Diss. physiologica de irritabilitate.* Gœttingæ, 1751, in-4°. — DE HAEN (Ant.). *Difficult. circa modern. systema de sensibilitate et irritabilitate humani corporis.* Viennæ, 1761, in-8° et *polémique avec Haller; Vindiciæ difficultatum,* etc. Ibid., 1762, in-8°. — WEBER (A. Gtl.). *Comment. de initiis et progressibus doctrinæ irritabilitatis, cum historia,* etc. Halæ, 1783, in-8°. — METZGER (J. D.) *Ueber Irritabilität und Sensibilität als Lebensprinzip,* etc. Kœnigsberg, 1794, in-8°. — DEDIAL (H.). *Recencio hist. crit. doctrinæ A. Halleri de irritabilitate.* Bonn, 1854, in-8°. — MINVIELLE. *Traité de médecine théorique et pratique, extrait des ouvrages de M. de Bordeu.* Paris, 1774, in-12. — LORDAT (J.). *Exposition de la doctrine médicale de P. J. Barthez.* Paris, 1818, in-8°. — LITTRÉ (E.). *Des éléments de la pratique de la médecine par Cullen.* In *Journ. hebd. de méd.*, 1829, t. V, p. 162. — THOMSON (J. et W.). *An Account of the Life, Lect. and Writing of W. Cullen.* Edimb., 1832-59, in-8°, 2 vol. (le 2e vol. achevé par D. CRAIGIE).

3° Doctrine de Brown. — WEIKARD (M. A.). *Geschichte der Brown'schen Lehre, nach.* etc. Frankf. a. M., 1796, in-8°. — SCHIFERLI (R. A.). *Analyse raisonnée du système de méd. de J. Brown, appuyée,* etc. Paris, 1797, in-8°. — GIRTANNER (C.). *Ausführliche Darstellung der Brown'schen Systems,* etc. Göttingen, 1797-98, in-8°, 2 vol. — RÖSCHLAUB (A.). *Von dem Einflusse der Brown'schen Theorie in die praktische Heilkunde.* Würzburg, 1798, in-8°. — CHORTET (J. F.). *Traité où l'on démontre philosophiquement que le système de l'immortel Brown est le seul vrai,* etc. Paris, 1803, in-8° et divers autres ouvrages dans le même esprit, à partir de 1803 une sorte de Journal intitulé : *La vraie théorie médicale ou exposé périodique,* etc. — REES (J. E.). *Remarks on the Medical Theories of Brown, Cullen, Darwin and Rush.* Philadelphia, 1805, in-8°. — BUFALINI (M.). *Dell' influenza del Vitalismo Browniano sopra la pathologia in Italia et in Francia.* Milano, 1828, in-8°. — LITTRÉ (E.). *Du Brownisme.* In *J. hebd. de méd.*, t. VI, p. 321 ; 1830.

XVI. Dix-neuvième siècle. — MACLAN. *Illustration of the Progress of Medical Improvement for the least 30 Years.* Lond., 1818, in-8°. — CAYOL (J. B.). *Esquisse histor. et philos. des dernières déviations de la médecine,* etc. In *Rev. med.*, 1833. — HIRTZ (M. M.). *Des principes généraux qui se sont perpétués à travers les révolutions des doctrines médicales.* Strasb., 1845, in-8°. — WUCHERER (G.). *Die Heilkunde der Gegenwart und Zukunft, nebst,* etc. Stuttgart, 1854, in-8°. — RENOUARD. *Lettres philosophiques et historiques sur l'histoire de la médecine au dix-neuvième siècle.* Paris, 1849 *et* 2e édit., rev., etc. Paris, 1857, in-8°. — LEPELLETIER (A.). *Histoire de la révolution médicale du dix-neuvième siècle, appréciation,* etc. Le Mans, 1854, in-8°. — FLEURY (L.). *Etudes sur les écoles médicales contemporaines.* In *Le Progrès.* 1860 et Paris, 1860, in-8°. — TESSIER (M. B.). *Des progrès récents des sc. méd., et de l'influence de la clinique,* etc. Lyon, 1867, in-8°. — DUBOIS (d'Amiens). *Sur le degré de certitude de la méd. au dix-neuvième siècle.* In *Bull. acad. de méd.* t. XXXII ; 1866-67.

1° Doctrine de Pinel. — BROUSSAIS (F. V. J.). *Examen de la doctrine médicale généralement adoptée.* Paris, 1816, in-8°. — BRICHETEAU (Is.). *Disc. sur Ph. Pinel son école, et l'influence qu'elle a exercée en médecine.* Paris, 1828, in-8°. — BOUVIER. *De l'école de santé et de Pinel.* In *Bull. acad. de méd.*, t. XXXIII, p. 384 ; 1868.

2° Doctrine de Montpellier. — CROSS (J.). *Sketches on the Medical Schools at Paris and Montpellier.* Lond., 1815, in-8°. Trad. fr. par ELIE-REVEL (Eus. de Salle). Paris, 1820, in-8°. — BÉRARD (Fr.). *Doctrine médicale de l'école de Montpellier et comparaison,* etc. Montp., 1819, in-8°. — LORDAT (J.). *Essai d'une caractéristique de l'enseignement médical de Montpellier.* Paris, 1843, in-4°. — ALQUIÉ (A.). *Précis de la doctrine médicale de l'école de Montpellier.* Montp., 1846, in-8°, pl. 5. — GIRBEL (A.). *Essai sur l'esprit de la clinique médicale de Montpellier, précédé,* etc. Ibid., 1859. in-8°. — HAAS (F. J.). *Essai sur les avantages cliniques de la doctrine de Montpellier.* Paris, 1864, in-8°.

3° Doctrine italienne. — FEDERIGO (G.). *Sulle opere mediche del Dr G. Rasori et sulla nuova dottrina del contrastimulo.* Venezia, 1813, in-8°. — DU MÊME. *Il genio di Rasori è Stato utile,* etc. Sadowa, 1839, in-8°. — OZANAM (G. A. F.). *Cenni sulla teoria e la pratica della dottrina medica del contrastimulo.* Milano, 1816, 2e édit., in-8°. — AMORETTI (F. A.). *App. sulla nuova dottrina medica della vitalità e delle stimulo.* Torino, 1817, in-8°. — DU MÊME. *Aforismi medico-filosofici sulla scienza della Vita e Riflessioni critiche sulla teoria dell' inflammazione di Tommasini,* etc. Milano, 1824, in-8°, 2 vol. — TOMMASINI (G.). *Della nuova dottrina medica italica.* Bologna, 1817, in-8°. — DU MÊME. *De congruentia et discrepentia inter anglicam et italicam medendi rationem.* Bononiæ, 1821, in-8°.— DU MÊME. *Sullo stato attuale della nuova patologia italiana,* etc. Milano, 1826, in-8°, etc. — BANESI (F.). *Della medicina italiana et della dottrina di Broussais.* Livorno, 1824, in-8°. — VAN DER LINDEN. *Coup d'œil sur l'origine et le progrès de la nouvelle doctrine médicale italienne.* Bruxelles, 1825, in-8°. — BUFALINI. *Intorno alla medicina analitico.* Milano, 1825, in-8°. — PERINI (G.). *Cenni sulla mente di G. Rasori.* Milano, 1837, in-8°. — COMBES (H.). *De la médecine en France et en Italie.* Paris, 1842, in-4°.

4° Broussais. — ROCHE (L. Ch.). *Réfutation des objections faites à la nouvelle doctrine des fièvres,* etc. Paris, 1821, in-8°. — DU MÊME. *De la nouvelle doctrine médicale, considérée,* etc. Paris, 1827, in-8°. — AUTHENAC (S. P.). *Défense des médecins français contre le Dr Broussais.* Paris, 1821-23, 3 part., in-8°. — FODERA (M.). *Histoire de quelques doctrines médicales, comparées à celle de M. Broussais.* Paris, 1822, in-8°. — CONRADI (J. W. J.). *Kritik der medizinischen Lehre des Broussais.* Heidelberg, 1823, in-8°. — GOUPIL (J. M. A.). *Exposition des principes de la nouvelle école médicale avec un précis des thèses,* etc. Paris, 1824, in-8°. — MIQUEL. *Lettres à un médecin de Province ou Exposition critique de la médecine de M. Broussais.* Paris, 1826, in-8°. — BROUSSAIS (F. V. J.). *Mém. sur l'influence que les travaux des médecins physiologistes ont exercée sur l'état de la médecine en France.* Paris, 1832, in-8°. — LOUIS (P. C. A.). *Examen de l'examen de M. Broussais, relativement,* etc. Paris, 1834, in-8°. — MONTÈGRE (Fr. de) *Notice historique sur la vie, les travaux et les opinions médicaux et philosophiques de Broussais.* Paris, 1839, in-8°. — GOURAUD (H.). *Essai critique sur Broussais, sa doctrine médicale,* etc. Paris, 1840, in-8°. — MIGNET (A. F.). *Notice historique sur la vie et les travaux de M. Broussais.* Paris, 1840, in-8°. — SAUCEROTTE. *Histoire critique de la doctrine physiologique, suivie,* etc. (Mém. cour.). Paris, 1847, in-8°. — COSTES. *Histoire critique et philosophique de la doctrine physiologique.* Paris, 1849, in-8°. — REIS (P.). *Etude sur Broussais et son œuvre.* Paris, 1869, in-8°.

XVII. Des principales doctrines au point de vue moderne et contemporain.— 1° Empirisme. — WILKE (C. W.) *Medicinæ empiricæ recentis primordia* (Attr. à Sprengel). Halæ, 1797, in-8°. — FRÈRE (L. A.). *Dans l'état actuel de la médecine, la marche empirique est celle qu'il convient de suivre.* Th. de Paris, 1820, n° 22. — MOOS (J. de). *Un mot... sur les erreurs et l'empirisme en médecine.* Alost., 1845, in-8°. — TROUSSEAU (A.). *Conférences sur l'empirisme.* Paris, 1862, in-8°. — *De l'empirisme et du progrès scientifique en médecine à propos des conférences de M. Trousseau.* Paris, 1863, in-18. — RENOUARD (P. V.). *De l'empirisme.* Paris, 1863. in-8°.

2° Hippocratisme moderne. — GIBERT (C. M.). *Sur l'hippocratisme et l'anatomisme.* In *Rev. méd.*, 1833, t. II, p. 349. — CAYOL (J. B.). *Du ver rongeur de la tradition hippocratique: défense de l'hippocratisme moderne,* etc. Paris. 1854, in-8°. — DU MÊME. *Défense de l'hippocratisme moderne, contre les attaques de M. le prof. Lordat et réfutation,* etc. Paris, 1856, in-8°. — MATA. *Doctrina medico-filosofica española, sostenida durante la gran discussion sobre Hipocrates y las escuelas hipocraticas en la Academia de med. y cir. de Madrid.* Madrid, 1860, in-8°. (V. plus haut p. 202.).

3° Humorisme. — DÖMLING (J. J.). *Giebt es ursprüngliche Krankh. der Säfte, welche sind es und welche sind es nicht?* Bamberg, 1800, in-8°. — HENKE (Chr. H.). *Ueber die Vitalität des Bluts und primäre Säfte-Krankheiten.* Berlin, 1806, in-8° et en latin, Ibid., 1806. — BOUSQUET (J. O.). *De la dépravation des humeurs, considérée comme cause de maladies.* Th. de Paris, 1808, n° 48. — MARCARD (H. M.). *Beantwortung,* etc. : *Welche besondere Krankheiten und Fehler der Feuchtigkeiten und Säfte finden im menschlichen Körper wirklich Statt,* etc. (Mém. cour.). Utrecht, 1810, in-8°. — DYCKMANN. *On the Pathology of the Human Fluids.* New-York, 1814, in-8°. — FOURNIER. Art. *Humorisme.* In *Dict. des sc. méd.*, t. XXII, 1818.

— ROCHOUX (J. A.). *Maladies avec ou par altération du sang.* In *Arch. de méd.* 1re série, t. XIII, p. 161; 1827. — DU MÊME *Des systèmes en médecine et principalement de l'humorisme considérés dans leurs rapports avec la nosologie.* In *J. hebd.*, t. II, p. 539; 1829 et Paris, 1829, in-8°. — PHILISTER (G.). *De l'humorisme au dix-neuvième siècle.* Paris, 1829, in-8°. — STEVENS. *Obs. on the Healty and Diseased Properties of Blood.* Lond., 1832, in-8°. — FORGET (C. P.). *De l'humorisme des anciens comparé à l'humorisme des modernes.* In *Journ. hebd.*, 1834, t. I, p. 47, 173, 317. — THACKRAH (Turner). *Inquiry into the Blood.* Lond., 1834, in-8°. — RÖSCH (C. H). *Primæ lineæ pathologiæ humorum qui in corpore humano circulantur*, etc. Stuttgart, 1837. in-8°. — DU MÊME. *Ueber die Bedeutung des Bluts im gesunden- und kranken- Leben, und das Verhältniss des Nervensystems zu demselben, oder*, etc. Ibid., 1839, in-8°. — HAUFF (G. Chr. F.). *Die Solidar-Pathologie und die Humoral-Pathologie, oder kritische Bemerkungen über Rösch's Schrift.* etc. Stuttgart, 1838, in-8°. — DUFOSSAT (J. J.). *Les humeurs peuvent-elles être viciées primitivement; peuvent-elles l'être de plusieurs manières ?* Th. de conc. (Agrég. méd.). Montp., 1839, in-4°. — STEIFENSAND (C. A.). *Ueber Blut und Nerv in Bezug auf den gegenwärtigen Zustand der Humoral- und Solidar-Pathologie, mit*, etc. Crefeld, 1840, in-8°. — ANDRAL (G.). *Essai d'hématologie pathologique.* Paris, 1843, in-8°. — BARON (Ch.). *De l'influence de l'humorisme.* Th. de conc. (agr. méd.). Paris, 1844, in-4°. — JACCOUD (S.). *De l'humorisme ancien comparé à l'humorisme moderne.* Th. de conc. (agr. méd.). Paris, 1863, in-4° et voir les nombreux travaux publiés sur le sang. DENYS, LECANU, ANDRAL et GAVARRET, etc., etc.

4° Doctrine des éléments. — BÉRARD (Fr.). Art. *Éléments* in *Dict. des sc. méd.*, t. XI; 1815. — DEBREYNE. *Essai analytique et synthétique sur la doctrine des éléments morbides considérés*, etc. Paris, 1849, in-8°. — FORGET (C. P.). *Doctrine des éléments, basée*, etc. Strasb., 1852, in-8°. — FARRAT (E.). *De l'analyse en médecine et des éléments morbides au point de vue historique et clinique.* Th. de conc. (Agrég. méd.). Montp., 1857, in-4°. — QUISSAC (J.). *De la doctrine des éléments morbides et de son application*, etc. 2e édit Montpellier, 1857, in-8°, 2 vol.

5° Eclectisme. — BROUSSAIS (F. J. V.). *Du prétendu éclectisme médic.* Paris, 1829, in-8°. — GUÉRIN (J.). *Mém. sur l'éclectisme, en médecine, précédé d'un rapport fait à l Académie de médecine*, par M. DOUBLE. Paris, 1831, in-8°. — DEZEIMERIS (J. C.). Art. *Eclectisme.* In *Dict. hist.*, t. II, 1834 et in *Lettres*, etc. Paris, 1838, in-8°. — MASSOULARD. *Essai sur l'éclectisme en médecine.* Th. de Paris, 1836, n° 364. — REVEILLÉ-PARISE. *De l'éclectisme en médecine et de ses caractères.* Paris, 1837, in-8°.

6° Organicisme, vitalisme et animisme. — VIREY (J. J.). *Mém. sur les vrais fondem. de la théorie du vitalisme.* Paris, 1831, in-8°. — DEZEIMERIS (J. C.). Art. *Animisme.* In *Dict. de méd. en* 30 *volumes*, t. III, 1833 et in *Lettres*, etc. Paris, 1838, in-8°. — GEROMINI (F. G.). *L'ontologia dominatore perpetua della medicina.* Milano, 1840, in-8°. — ROSTAN (L.). *De l'organicisme.* 2e édit., 1846, in-8° (l'auteur considère comme première édit. deux thèses de conc., l'une sur la *médecine clinique* et l'autre sur *l'anatomie pathologique*), 3e édit. Paris, 1864, in-8°. — SAUREL (L. J). *Lettre sur l'anatomisme et le vitalisme.* Montp.. 1852, in-8°. — FORGET (C.P.). *De l'organicisme comme doctrine présente et permanente* (Disc. de rentrée). In *Gaz. des hôp.*, 1855, p. 117, 121, 125. — *Discuss. à l'Acad. de méd.*, 1855, 1860, 1861. — CHAUFFARD (P.-E,). *Lettres sur le vitalisme.* In *Gaz. hebd.*, 1855 et Paris, 1855, in-8°. — DECHAMBRE. *Ibid.*, 1855, p. 209 et 1860, p. 481 et 497. — GARREAU (P.). *Qu'est-ce que la nature médicatrice.* In *Gaz. méd.*, 1857, p. 729. — DU MÊME. *Contre l'animisme, nouvel essai*, etc. Paris, 1863, in-8°. — BOUILLAUD. *Disc. sur l'organicisme et le vitalisme.* Paris, 1862, in-8°. — BOUCHUT. *La vie et ses attributs, dans leurs rapports*, etc. Paris, 1864, in-8°. — MONTANIER. *Le vitalisme et l'organicisme.* In *Gaz. des hôp.*, 1865. — LITTRÉ (E.). Art. *Animisme.* In *Dict. encycl. des Sc. méd.*, t. V; 1866.

7° De quelques doctrines en Allemagne. — OTTERBOURG (S. J.). *Aperçu historique sur la médecine contemporaine de l'Allemagne.* Th. de Paris, 1852, n° 150. — RICHTER (C. A. W.). *Dr Schönlein und sein Verhältniss zur neuern Heilkunde, mit*, etc. Berlin, 1843, in-8°. — KASTEELE. *Die Entwicklung u. Richtung der naturhistorischen Schule.* In *Boerhaave Ztschr.* 1844, n° 5. — EISENMANN. *Die naturhistorische Schule und ihre Gegner.* In *Hæser Arch.*, t. IV, p. 493; 1843. — ROHLFS (G. H.). *Umrisse zur Kritik der neuen deutschen Medizin. Die naturphilosophische Schule.* München, 1851, in-8°. — KUSSMAUL (A.). *Die Entwickelungsphasen der exakten Medizin. Ueber*, etc. Freiburg, 1866, in-8°. — VIRCHOW (R.). *Die Cellularpathologie in ihrer Begründung auf Physiologie und pathologische Gewebelehre.* Berlin, 1858, in-8°, trad. fr. par P. PICARD. Paris, 1861, in-8° et 3e édit. 1868, in-8°. — COURAL (A.). *De l'influence des travaux des écoles médicales allemandes contemporaines sur les progrès de la médecine pratique.* Th. de conc. (Agr. méd.). Montp., 1869, in-4°. — BEAUNIS. *Du mouvement médical actuel en Allemagne.* In *Gaz. méd.*, 1870, p. 173. — Nous nous arrêtons ici. *Sub judice lis est.*

E. BEAUGRAND.

MÉDÉOLE. *Medeola* Gronov. Le genre *Medeola*, placé dans les Asparaginées, par la plupart des botanistes, a été classé par Kunth dans les Liliacées. Une seule espèce intéressante reste dans ce genre, c'est la *Médéole de Virginie, Medeola virginica* L. Elle est herbacée, pourvue d'un tubercule oblong, charnu, duquel s'élève une tige simple, dressée, pubescente. Les feuilles sont verticellées, oblongues, lancéolées, acuminées, munies de trois nervures longitudinales réticulées. Les fleurs sont terminales, en ombelles peu fournies; elles sont petites, de couleur jaune verdâtre. Elles ont un périanthe à six divisions réfléchies; six étamines; un ovaire libre subglobuleux elliptique, à trois loges contenant chacune six ovules anatropes; trois styles, allongés, sillonnés à leur face interne, divariqués et recouverts de papilles stigmatiques. Le fruit est une baie trisoculaire. Cette plante est employée aux États-Unis comme diurétique dans les cas d'hydropysie. Pl.

MÉDIAN (Nerf). § I. **Anatomie.** Le *nerf médian* (médio-digital. Chauss.), se détache de la partie inféro-externe du plexus brachial dont il est considéré comme une des cinq branches terminales.

1° Origine. Elle se fait par deux racines d'inégale dimension, entre lesquelles passe l'artère axillaire et dont l'écartement en haut représente assez bien la configuration d'un V ou plutôt d'un Y dont la branche verticale est constituée par le nerf médian lui-même. La branche d'origine externe (*grosse racine*) lui est commune avec celle du nerf musculo-cutané, la branche d'origine interne (*petite racine*), provient d'un tronc que le médian partage avec le cubital et le brachial cutané-interne. M. Cruveilhier fait observer avec raison que ces deux racines figurent assez exactement une M majuscule. Cette disposition s'observe, il est, vrai fréquemment, mais n'est pas constante.

2° Forme. Direction. *Aplati* d'abord dans le sens transversal et quelquefois même *légèrement excavé* pour recevoir la partie antéro-externe de l'artère axillaire, il forme bientôt un cordon assez *régulièrement arrondi* qui descend verticalement sur la face interne du bras, et devient de plus en plus antérieur à mesure qu'il se porte en bas; au pli du coude il plonge au milieu des muscles en se déviant en bas et en dehors, redevient vertical et *véritablement médian* dans son trajet anti-brachial, puis il s'*aplatit* de nouveau pour passer sous le ligament annulaire du carpe et s'épanouir en six branches dans la paume de la main. Sa *direction*, depuis le plexus jusqu'au carpe, est donc à peu près représentée, d'une façon générale, par une ligne brisée ou deux verticales (pour le bras et l'avant-bras), dont les extrémités correspondantes sont réunies, au pli du coude, par une ligne plus petite et oblique. — *Superficiel* ou plutôt sous-aponévrotique en haut, le nerf médian est *profond* à la partie supérieure de l'avant-bras pour redevenir *superficiel* à la région carpienne.

3° Rapports. (α.) *Portion axillo-brachiale du médian.* (Direction légèrement oblique en bas, en avant et en dehors). De haut en bas il répond :

En avant, à la paroi antérieure de l'aisselle (petit pectoral et grand pectoral), puis à l'aponévrose brachiale et, chez les individus bien musclés, au bord interne du biceps qui le recouvre un peu. — *En arrière*, à la paroi postérieure de l'aisselle, puis au muscle brachial antérieur. — *En dedans*, à l'aponévrose, à la peau et à la veine basilique. — *En dehors*, au muscle coraco-brachial, et à l'intervalle des muscles biceps et brachial antérieur. M. Cruveilhier a vu ce nerf situé dans l'épaisseur de la portion interne de ce dernier muscle.

Nous mentionnerons également les connexions que le nerf médian peut affecter

CONDITIONS DE LA PUBLICATION

Le Dictionnaire Encyclopédique des Sciences Médicales paraît en trois séries publiées simultanément, la première commençant avec la lettre A, la seconde avec la lettre L, la troisième avec la lettre R.

L'ouvrage est publié par demi-volumes renfermant, en 400 pages, plus de matière que chacun des volumes complets du *Dictionnaire en trente.*

Prix du demi-volume. . . . . 6 fr.

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

